

# Trabajo Fin de Grado

Análisis Económico-Financiero de Iberdrola, S.A.

Autor

Diego Reyna Cavoli

Directora

Marta Blanco Vázquez de Prada

Facultad de Economía y Empresa

2014

## **RESUMEN**

El sector eléctrico español es uno de los temas de actualidad por las grandes cantidades de deuda acumuladas en las compañías eléctricas y por las consecuencias del déficit tarifario en sus resultados.

Por ello, este trabajo tiene como objetivo estudiar en profundidad la situación en la que se encuentra una de las principales empresas de este sector, Iberdrola, S.A., y poner de manifiesto si existe algún problema con respecto a su situación financiera.

Para conseguir este objetivo, primero se ha desarrollado un análisis estratégico del sector eléctrico teniendo en cuenta tanto factores externos como internos. Posteriormente se ha estudiado la empresa desde un ámbito económico-financiero para evaluar la posible toma de decisiones de los grupos de interés en el futuro.

Palabras clave: Análisis económico-financiero, Iberdrola, ratios, Altman, sector eléctrico.

## **ABSTRACT**

The Spanish electricity sector is one of the topical issues due to the large amounts of debt accumulated in the companies belonging to this sector and the consequences of the tariff deficit in their results.

This paper is aimed to study deeply the Iberdrola's situation, one of the main Spanish companies belonging to electricity sector, and determine if this company shows some problem with regards to their financial situation.

To achieve this objective, on the first hand, it has developed a sectorial strategic analysis taking into account both external and internal factors. On the other hand, it has studied the company situation from an economic and financial point of view, with the aim to evaluate the making decision process of their stakeholders in the near future.

Keywords: Economic and financial analysis, Iberdrola, ratios, Altman, electricity sector.

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. CONTEXTUALIZACIÓN DE IBERDROLA.....	7
2.1. Historia de la empresa.....	7
2.2. Análisis del entorno .....	7
2.2.1. Entorno general.....	7
2.2.2. Entorno específico .....	9
2.3. Análisis interno .....	10
2.4. Análisis DAFO .....	11
3. ANÁLISIS PATRIMONIAL Y DEL RESULTADO .....	12
3.1. Análisis patrimonial.....	12
3.1.1. Estructura y evolución del activo de Iberdrola .....	12
3.1.2. Estructura y evolución del pasivo de Iberdrola .....	14
3.2. Análisis del resultado.....	16
3.2.1. Composición y evolución de la cuenta de resultados .....	16
3.2.2. Significatividad de los ingresos y gastos con respecto a la cifra de negocios.....	18
4. ANÁLISIS DE LIQUIDEZ.....	20
4.1. Ratios de liquidez: Liquidez y Liquidez inmediata .....	20
4.2. Fondo de maniobra: Global y Operativo .....	21
4.3. Periodo medio de maduración financiero: Método de Calmès.....	22
5. ANÁLISIS DE SOLVENCIA.....	23
5.1. Solvencia y cobertura.....	23
5.2. Ratio de endeudamiento.....	24
5.3. Rating de endeudamiento.....	25
6. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD .....	25
6.1. Rentabilidad económica.....	25
6.2. Rentabilidad financiera .....	27
6.3. Relación entre rentabilidad económica y financiera.....	28
6.4. Apalancamiento financiero .....	28
6.5. Índice del crecimiento interno (ICI) .....	29
7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW .....	30
7.1. Análisis gráfico.....	30
7.2. Análisis de ratios.....	31
8. ANÁLISIS COMPARATIVO.....	33

9. ANÁLISIS BURSÁTIL .....	36
9.1. Ratios bursátiles.....	37
9.2. Evolución bursátil .....	38
9.3. La Q de Tobin.....	38
10. APLICACIÓN DEL MODELO Z SCORE DE ALTMAN .....	40
CONCLUSIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA .....	45
ANEXOS .....	49

## 1. INTRODUCCIÓN

El análisis financiero es el proceso mediante el cual se interpreta la información financiera de una empresa y tiene por objetivo estudiar y calificar su situación pasada, presente y futura (Azofra, 1995). Este análisis será de vital importancia en épocas de incertidumbre, como la de la crisis actual, y pretenderá aportar datos y valores para ayudar a los empresarios a tomar las decisiones más acertadas (Lev, 1978).

La metodología tradicional del análisis financiero está basada en ratios, que son una serie de indicadores originados en los estados financieros de una empresa. Su análisis y comparación con los de otras empresas o con las del sector al que pertenece, permiten reflexionar acerca del estado económico-financiero de la empresa y su evolución (Ibarra, 2006). Sin embargo, para analizar una empresa no solamente se debe analizar la información de las cuentas anuales, sino que también hay que incluir variables estratégicas y competitivas del entorno que afectaran a la rentabilidad de esta (García-Ayuso *et al.*, 1996).

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo consistirá en evaluar una empresa del sector eléctrico, en este caso, Iberdrola S.A. Este análisis se llevará a cabo a través de su contextualización en el entorno en el que se encuentra, del análisis de ratios y del estudio de su evolución a lo largo del periodo 2008-2013 en comparación con el resto de empresas del sector eléctrico.

### **¿Por qué hemos elegido Iberdrola, S.A.?**

Dentro de las empresas que cotizan en la Bolsa de Madrid y que pertenecen al índice de referencia del mercado español, el IBEX 35, hemos considerado que Iberdrola tiene una serie de particularidades interesantes que estudiar:

En primer lugar, la energía se engloba dentro del sector económico de industria y energía y éste representa en España alrededor de un 18% del PIB siendo por tanto un sector fundamental para la sociedad actual.

En segundo lugar, las reformas que se produjeron desde la liberalización del sector eléctrico en 1997, influyeron en las empresas por la restricción de incrementar el precio de la electricidad en mayor proporción que el incremento del IPC. Ello provocó un déficit en las cuentas de resultados de las empresas ya que sus costes se incrementaban en mayor medida que el IPC. Este déficit, conocido como déficit tarifario, expresa la diferencia entre los derechos de cobro reconocidos a las compañías eléctricas y sus ingresos a través

de las tarifas eléctricas, es decir, la diferencia de la tarifa que pagan los consumidores y los costes de provisión que asumen las eléctricas. En 2013, el Ministro de Industria, José Manuel Soria, impulsó una reforma para eliminar este déficit que ya ascendía a 30.000 millones de euros, reforma que no ha tenido éxito por el momento. Las empresas pueden sobrevivir debido a que estos derechos de cobro forman parte de su activo, y además, tienen la capacidad de titularizar este derecho a través del programa de emisión de bonos con aval del estado que ofrece el Fondo de Titulación del Déficit Eléctrico, S.A. (Véase Anexo 7 – Déficit Tarifario).

Por último, Ibáñez *et al.* (2013) explica que las empresas eléctricas están muy endeudadas por lo que las dificultades que puede presentar Iberdrola para mantener una estabilidad financiera son interesantes de analizar.

### **Metodología**

En la primera parte, se analiza la situación empresarial desde un punto de vista estratégico para conocer las ventajas competitivas y variables externas que afectan a Iberdrola. Este análisis se consigue a través de los siguientes métodos:

- Análisis PEST (Político-Legal, Económico, Social y Tecnológico).
- Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.
- Análisis de la cadena de valor de Porter y análisis DAFO.

En la segunda parte, se utilizan diversas metodologías para analizar a Iberdrola a través de la información que ofrecen sus estados contables:

- Análisis patrimonial y del resultado mediante el estudio de su estructura en gráficos y de su evolución a través de números índices.
- Análisis tradicional basado en ratios para analizar la liquidez, la rentabilidad, los flujos de caja y los indicadores bursátiles.
- Comparación sectorial a través de ratios sectoriales ofrecido por el Banco de España.
- Modelo Z-Score de Altman como análisis predictivo complementario al tradicional.

A partir de este punto, el trabajo queda compuesto por: en el segundo epígrafe encontramos la contextualización de la empresa y el análisis estratégico del entorno. En el resto de epígrafes realizamos el análisis financiero propiamente dicho. Para terminar se ofrecen unas conclusiones desde el punto de vista de los autores, la bibliografía utilizada y los anexos correspondientes.

## **2. CONTEXTUALIZACIÓN DE IBERDROLA**

### **2.1. HISTORIA DE LA EMPRESA**

La empresa Iberdrola, S.A. nació en Bilbao en 1901 cuando el ingeniero Juan de Urrutia creó Hidroeléctrica Ibérica con el objetivo de satisfacer la necesidad de suministro eléctrico. En 1907, los accionistas de esta empresa fundan una nueva empresa llamada Hidroeléctrica Española que empieza a abastecer de energía a una mayor parte del territorio nacional. En 1918, nace Saltos del Duero, impulsada por José Orbegoza creando el primer gran aprovechamiento hidroeléctrico español: el salto de Ricobayo.

En 1944, Hidroeléctrica Ibérica y Saltos del Duero se integran para constituir Iberduero con el objetivo de contrarrestar las dificultades que existían en España para adquirir tecnologías en el exterior debido al régimen franquista. En 1992, se fusionan Hidroeléctrica Española e Iberduero dando origen a la mayor compañía eléctrica privada de España y a la empresa que hoy es objeto de estudio: IBERDROLA.

A partir de 2007, la Compañía emprendió una fuerte expansión internacional integrándose con ScottishPower en Reino Unido y con Energy East en Estados Unidos (lo que hoy se conoce como Iberdrola USA). Esta integración reafirmó a Iberdrola como líder nacional e internacional en su sector a partir de entonces. En 2011 siguió con esta iniciativa de crecimiento y diversificación a través de la compra de la compañía brasileña Elektro y de su expansión en Latinoamérica principalmente dirigiéndose al campo de energías renovables.

### **2.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

#### **2.2.1. Entorno general**

Peng y Baptista (2007) explican que uno de los principales análisis del entorno general o macroentorno es el análisis PEST, siglas que hacen referencia a factores Político-Legales, Económicos, Sociales y Tecnológicos que afectan a una empresa. Estos factores pueden considerarse factores macroambientales y su utilidad consiste en la suposición de que el éxito de una organización no se puede obtener sin conocer el entorno que lo rodea. Por lo tanto, el análisis PEST nos ofrece una visión global para evaluar el ambiente externo facilitando al empresario la toma de decisiones y la gestión empresarial.

## Factores Político-legales

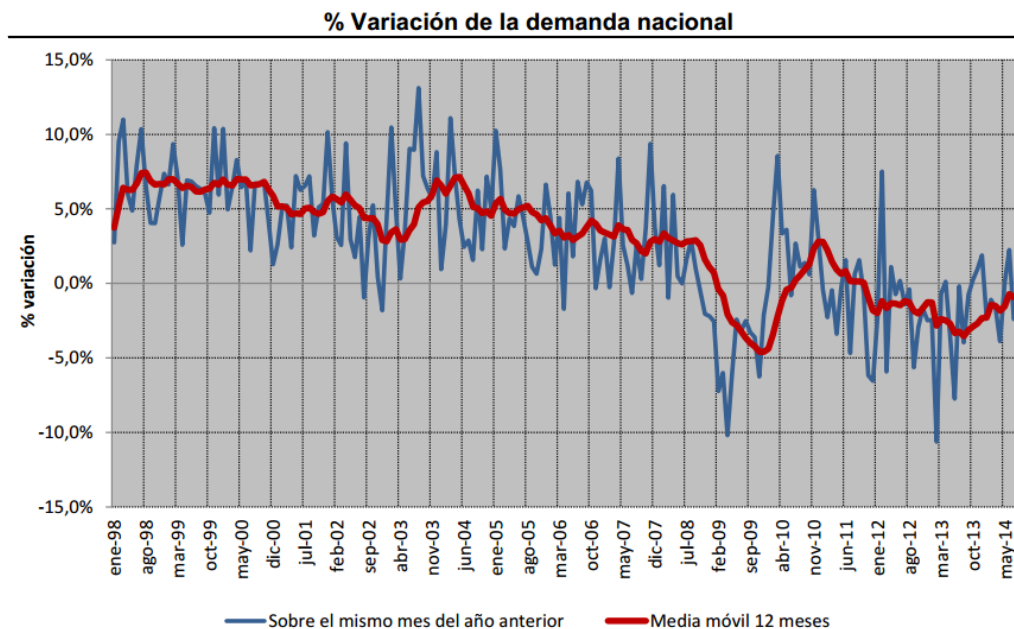
Estos factores macroambientales serán uno de los más significativos a la hora de gestionar una empresa eléctrica debido a la cantidad de regulaciones que tiene esta industria. Sin ir más lejos, y centrándonos en el mercado español, tendremos que atender a la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Esta nueva ley es fundamentada por la necesidad de balancear los desequilibrios anuales entre ingresos y costes del sistema eléctrico que ha estado provocando déficits estructurales y una deuda del sector cercana a los 30.000 millones de euros. Esta situación de inestabilidad financiera ha llevado al Ministro de Industria de España, José Manuel Soria, a aplicar estas reformas basadas principalmente en un régimen regulado de ingresos y gastos del sector eléctrico.

## Factores Económicos

Al analizar este tipo de factores, es inevitable nombrar el efecto de la crisis sobre las empresas. Como vemos en el siguiente gráfico, la situación de las compañías eléctricas estuvo afectada por una disminución de la demanda en la primera etapa de la crisis.

Gráfico 2.1. Variación de la demanda eléctrica española.



*Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.*



### **Factores Sociales**

Daura *et al.* (2010) explican diversos factores sociales que afectan al sector eléctrico. Dentro de ellos nos encontramos con la sostenibilidad medioambiental por un lado, y con el acceso universal a fuentes de energía como sostenibilidad social por otro. Por ello, las empresas deberán tener en cuenta los condicionantes sociales y encontrar un equilibrio entre la eficiencia económica, el desarrollo social con el que se disminuirá la pobreza mundial y la sostenibilidad medioambiental.

### **Factores Tecnológicos**

Como explican Gallego *et al.* (2012), el mercado eléctrico posee numerosos competidores que hacen que cada uno maximice su eficiencia lo máximo posible para poder alcanzar un precio muy competitivo fomentando las tecnologías de menor coste en la actualidad.

Sin embargo, Daura *et al.* (2010) explican que existen tres objetivos básicos a tener en cuenta por los directores estratégicos de compañías eléctricas que son: eficiencia económica, sostenibilidad medioambiental y seguridad de suministro. Según Daura *et al.* (2010), la estimación de la demanda prevé un aumento por lo que habrá que poner todo el esfuerzo en optimizar la generación y distribución de energía a través de las tecnologías más sofisticadas así como en realizar un esfuerzo económico a través de grandes inversiones. Además, explican que las energías renovables serán fundamentales para poder desarrollar los objetivos básicos de las compañías.

#### **2.2.2. Entorno específico**

Para analizar el entorno específico que afecta a la empresa, Michael Porter propuso en 1979 un análisis al que llamó análisis de las cinco fuerzas competitivas que tiene el objetivo de estudiar la industria a la que pertenece una empresa. Beshanko *et al.* (2000) explica que este análisis propuesto por Porter es una herramienta para valorar el actual estado y la posible evolución de una industria. A continuación, procedemos a desarrollar las cinco fuerzas de Porter para Iberdrola:

**Amenaza de nuevos entrantes:** Esta primera fuerza hará referencia a los posibles competidores que quieran entrar en la industria y hacerse con una cuota de mercado. En el caso de la industria eléctrica los posibles nuevos entrantes tendrán que realizar una inversión importante, concurrir a unos costes muy elevados utilizando economías

de escala, luchar contra el gran prestigio de algunas compañías, etc., por lo que esta amenaza no es muy agresiva.

**Productos sustitutos:** Esta industria está muy especializada y no existe un producto sustituto que pueda hacer competencia a estas compañías.

**Poder de negociación de proveedores:** El poder de negociación de los proveedores es elevado ya que las centrales eléctricas necesitan elevadas cantidades de materia prima para la producción de energía.

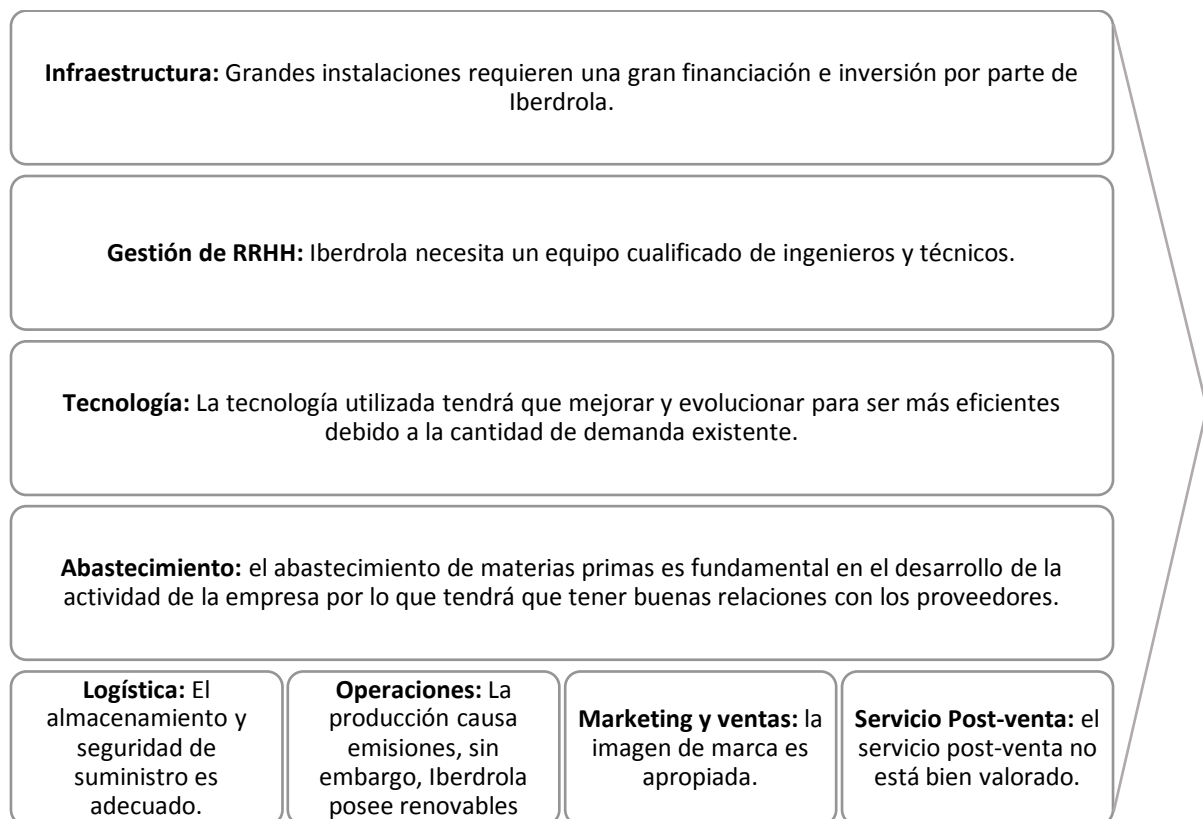
**Poder de negociación de clientes:** Este poder es escaso ya que no existen muchos distribuidores debido a que esta industria podría considerarse un oligopolio.

**Rivalidad entre competidores existentes:** La rivalidad entre los competidores será elevadísima ya que pelearán por hacerse con la mayor parte del mercado.

### 2.3. ANÁLISIS INTERNO

Porter y Kramer (2006) explican que la cadena de valor representa todas las actividades que una empresa realiza al hacer negocios por lo que puede ser de utilidad para analizar la empresa desde dentro.

Gráfico 2.2. Cadena de valor de Iberdrola. *Fuente: Porter y Kramer (2006).*



## 2.4. ANÁLISIS DAFO

Actualmente se utilizan varios enfoques para analizar la posición estratégica de una empresa. Una de las más utilizadas es el “SWOT analysis” o análisis DAFO que son las siglas de “debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades”. Este análisis surge cuando Kenneth Andrews realizó una obra popularizando la idea de que una buena estrategia significa compensar la situación externa de la empresa (las amenazas y oportunidades) con sus propias cualidades internas (fortalezas y debilidades) para un buen desarrollo empresarial (Hill y Westbrook, 1997).

Por lo tanto, el análisis DAFO para la empresa Iberdrola quedaría configurado con el resultado del análisis del entorno y el análisis interno y resumirá lo descrito en los apartados anteriores.

Tabla 2.1. Análisis DAFO de Iberdrola.

<b>Análisis Externo</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
	Desarrollo social	Reformas legales
	Economías de Escala	Crisis económica
	No existen sustitutos	Contaminación
	Poder sobre clientes	Necesidad de tecnología de última generación
	La energía es fundamental actualmente	Necesidad de demasiadas materias primas
		Elevada rivalidad
<b>Análisis Interno</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	Capacidad de obtención de financiación	Tecnología no óptima
	Trabajadores cualificados	Servicio post-venta
	Seguridad de suministro	Problemas de abastecimiento
	Energías renovables	Excesivo endeudamiento
	Imagen de marca	

*Fuente: Elaboración propia.*

### 3. ANÁLISIS PATRIMONIAL Y DEL RESULTADO

Aguilar *et al.* (2006) argumentan que para realizar un análisis financiero, es necesario partir de la información contable que aparece en las cuentas anuales.

Tras haber obtenido las cuentas anuales de Iberdrola, lo primero que debemos hacer antes de proceder a su análisis financiero, es saber si su contenido es fiable. Para ello, Arenas (2001) explica que debemos dirigirnos al informe de auditoría para analizar la opinión del auditor sobre la información que ofrecen los estados contables.

Los informes de auditoría de Iberdrola S.A. del 2008 al 2013 muestran una opinión favorable sin salvedades. Esto nos indica que los auditores no han encontrado ninguna irregularidad en las cuentas anuales de la compañía y que éstas están elaboradas de acuerdo a los principios contables aceptados, por lo tanto, la información contable que estas proporcionan es fiable y puede ser utilizada para elaborar un buen análisis de la empresa.

#### 3.1. ANÁLISIS PATRIMONIAL

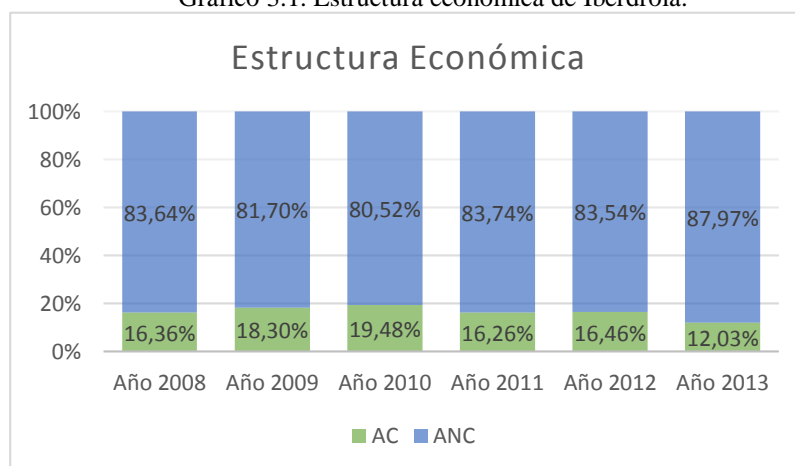
Para realizar el análisis patrimonial deberemos estudiar la estructura del balance de situación así como el peso relativo de cada masa patrimonial dentro del mismo y su evolución (Sanz, 2001 y Fernández, 1986).

Además de estudiar la estructura del activo y del pasivo, Bernstein (1984) propone el estudio de la evolución de ambos a través de números índices tomando como referencia el primer año estudiado (Véase tabla del Anexo 2).

##### 3.1.1. Estructura y evolución del activo de Iberdrola

A continuación, se ofrece un gráfico con la composición del activo de Iberdrola.

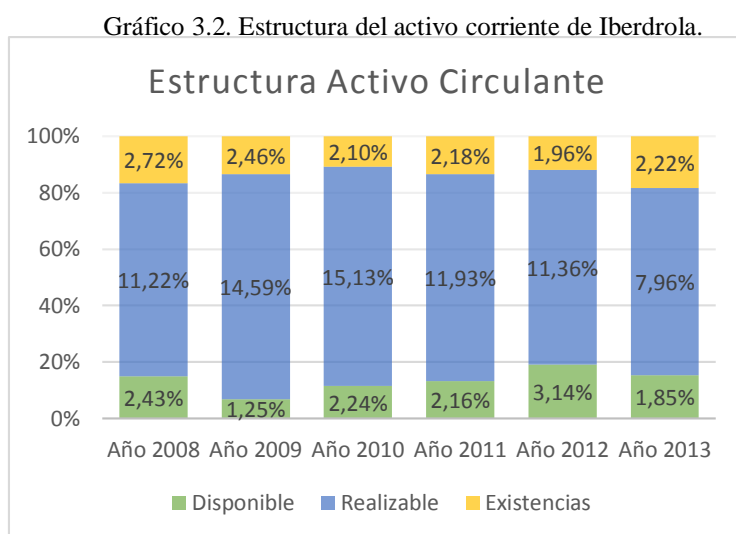
Gráfico 3.1. Estructura económica de Iberdrola.



Fuente: Elaboración propia.

**Activo no corriente:** está compuesto en su mayoría por activo fijo, casi un 88% en 2013, y esto es debido a que este tipo de empresas necesita grandes instalaciones para desempeñar su negocio. Iberdrola ha realizado diversas inversiones que lo han ampliado considerablemente, un 13,23% desde el inicio de la crisis. La principal causa proviene del incremento de instalaciones de energía eléctrica, ya sea por apertura de nuevas centrales o reacondicionamiento de las mismas como el de las centrales minihidráulicas reformadas recientemente.

**Activo corriente:** la estructura del activo corriente podemos decir que representa un promedio del 16% del activo total con una importante variación en 2013. Para analizar en profundidad el activo corriente y ver el motivo de esta variación, lo hemos desglosado en las tres partidas más representativas según su grado de liquidez como vemos en el gráfico 3.2.

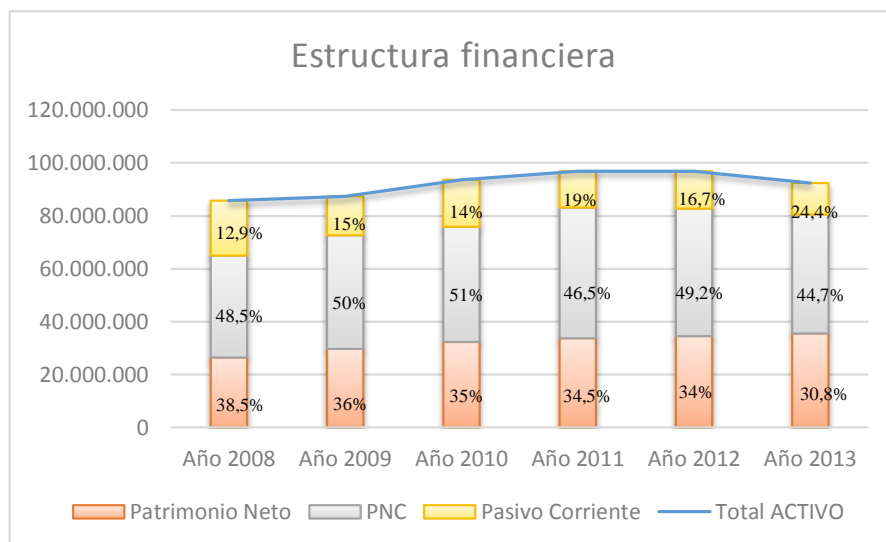


Fuente: Elaboración propia.

La causa de esta disminución de la activo corriente surge a través de las partidas de realizable y disponible ya que las existencias permanecen constantes. Más concretamente, si nos fijamos en la memoria, esta diferencia surge debido a que la parte correspondiente a Iberdrola del déficit tarifario financiado hasta 31 de diciembre asciende a 1.568.631 miles de euros de los cuales se han destinado 345.638 a la cuenta “Inversiones financieras corrientes” y 1.222.993 miles de euros a la cuenta “Inversiones financieras no corrientes” dado que no existe evidencia de su reembolso durante 2014 y por lo tanto, esta mayor parte son reconocidas como inversiones a largo plazo que pasan a formar parte del activo fijo.

### 3.1.2. Estructura y evolución del pasivo de Iberdrola

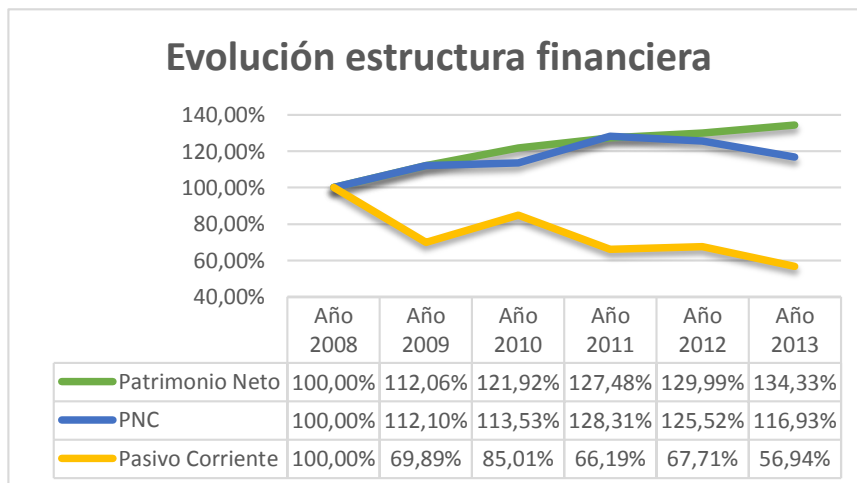
Gráfico 3.3. Estructura financiera de Iberdrola.



Fuente: Elaboración propia.

Hemos decidido analizar la estructura financiera con relación al total del activo ya que su función es financiarlo, es decir, cada partida representa el porcentaje que financia del activo total.

Gráfico 3.4. Evolución estructura financiera de Iberdrola.



Fuente: Elaboración propia.

**Patrimonio neto:** el incremento del patrimonio neto es debido a las continuas ampliaciones de capital desde 2008 que han provocado un aumento de casi el 35% hasta 2013 como vemos en el gráfico 3.4. A continuación, se va a exponer algunas de las principales razones por las que Iberdrola amplió su capital gracias a las memorias anuales:

- *Año 2009:* Iberdrola amplió su capital en 1250 millones para asegurar su situación financiera con el objetivo de disminuir la deuda para conseguir financiación más barata. Este hecho está explicado en la memoria del correspondiente año, nota 18.
- *Año 2010:* Iberdrola realizó un programa llamado “Dividendo Flexible” ampliando su capital un 2,47% para distribuir en acciones parte de los dividendos, es decir, un tipo de distribución en especie.
- *Año 2012:* Iberdrola incrementó su capital en un 1,536% para hacer frente al programa de Dividendo Flexible o Scrip Dividend anteriormente explicado.
- *Año 2013:* Iberdrola amplió su capital en un 1,787% como parte del programa “Scrip Dividend” o dividendo flexible.

**Pasivo no corriente:** La empresa tiene un pasivo no corriente abundante por lo que a priori, podemos decir que la empresa se financia principalmente con financiación ajena a largo plazo. Aunque su evolución muestra un incremento a lo largo del tiempo, este endeudamiento se ha ido reduciendo en relación con las otras fuentes de financiación. De acuerdo con Ibáñez et al. (2013), las empresas del sector eléctrico necesitan una gran cantidad de financiación en comparación con otros sectores debido a que dichas empresas necesitarán mucho capital para financiar su inversión, para las operaciones de mantenimiento de las centrales eléctricas y la distribución y para el transporte y comercialización de la energía.

**Pasivo corriente:** la financiación ajena a corto plazo de Iberdrola representa una pequeña cantidad, en torno al 17%, del pasivo total. La disminución a lo largo del periodo viene dada principalmente debido a la disminución de la partida de acreedores comerciales sin provocarse ningún hecho importante a destacar.

Se concluye por tanto que, a pesar de la época de crisis, Iberdrola ha ido ganando fuerza través de la disminución de su endeudamiento, a través del incremento de su activo fijo y a través de las numerosas ampliaciones de capital consolidando su situación financiera.

### 3.2. ANÁLISIS DEL RESULTADO

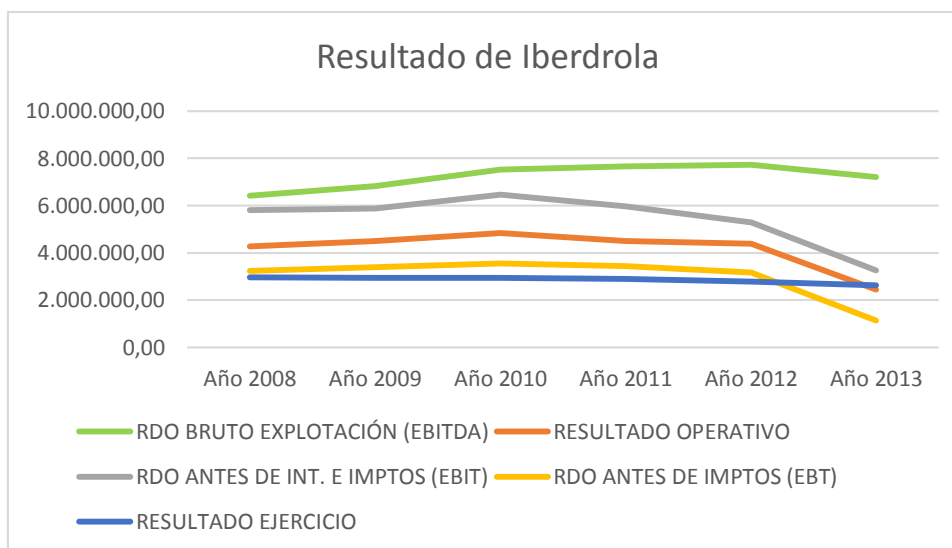
El estudio del resultado será sumamente importante para determinar la situación económica de una empresa, estar al tanto de su evolución y estipular el desarrollo económico futuro de una empresa (González, 2011 y Baltra, 1975).

#### 3.2.1. Composición y evolución de la cuenta de resultados

Bonmatí (2012) explica que el beneficio contable puede incluir distintos elementos que distorsionan el verdadero resultado de una empresa. Estos elementos pueden ser: el coste financiero que depende de la estructura financiera, las amortizaciones que dependen de los planes de amortizaciones seguidos por cada empresa y los deterioros que no suponen un desembolso real. Por ello, se ha creado un indicador financiero conocido como “*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*” (EBITDA) que tiene la ventaja de eliminar los sesgos de la estructura financiera, del entorno fiscal y de los gastos ficticios de las amortizaciones y deterioros permitiendo conocer cuál es el rendimiento real de una empresa.

La estructura del EBITDA de Iberdrola la encontraremos en el Anexo 4 y, gracias a ella, hemos realizado una gráfica de su composición y su evolución a lo largo del periodo estudiado para ver cómo ha variado su resultado y por qué motivos.

Gráfico 3.5. Resultado de Iberdrola.



Fuente: Elaboración propia.

**Resultado bruto de explotación (EBITDA):** este resultado se ha ido incrementando ligeramente desde el primer año de estudio y gira en torno a los 7.000 millones de euros por lo que no se ha visto afectado por la crisis financiera.



**Resultado operativo:** el resultado operativo ha seguido una variación similar a la del resultado bruto excepto en el último año en el que se ha visto disminuido debido a un considerable incremento ( $\Delta 789\%$ ) en las dotaciones para deterioros y saneamientos de activos no financieros con respecto al año anterior, pasando de 233.771 miles de euros a 1.844.529 miles de euros (Memoria anual de Iberdrola).

Para entender las razones de este incremento, ya que es singular y diferente al de otros años, hemos estudiado más a fondo la memoria obteniendo la siguiente información:

Con respecto a Estados Unidos y Canadá:

Durante el primer semestre de 2013, Iberdrola reviso los planes de negocio de Estados Unidos y Canadá concluyendo un deterioro total de 1.583.338 miles de euros que se desglosan de la siguiente manera:

- Debido a la incertidumbre sobre la regulación a los parques eólicos en Estados Unidos Iberdrola ha paralizado algunas de sus construcciones y ha revisado a la baja las probabilidades de éxito de los proyectos que tiene pendientes y que figuran en las cuentas causando una estimación del deterioro superior a la de otros años, 511.340 miles de euros en total.
- Debido a las perspectivas de mantenimiento de bajos márgenes en el almacenamiento de gas en Norteamérica, Iberdrola decidió paralizar el desarrollo de sus proyectos momentáneamente saneando la totalidad de coste activado por un valor de 536.516 miles de euros.
- Iberdrola ha puesto de manifiesto un deterioro adicional en las unidades generadoras de efectivo de almacenamiento de gas en Norteamérica que asciende a 535.482 miles de euros.

Con respecto a España:

Iberdrola expone en su memoria que las novedades acerca de las regulaciones energéticas en España durante 2013 han provocado una revisión del deterioro de sus activos de acuerdo con el Real Decreto-Ley 9/2013. Para Iberdrola la rentabilidad establecida por esta nueva ley resulta escasa por lo que han procedido a reconocer un deterioro por la totalidad de 64.985 miles de euros destinada a una asignación eficiente del capital para las nuevas inversiones.

Otros deterioros: 196.206 miles de euros.

**RAT y Resultado de explotación:** El resultado antes de impuestos y el resultado después de impuestos se ha mantenido constante durante el paso de los años. Sin embargo, nos llamó la atención que el resultado del ejercicio de 2013 es mayor que el resultado antes de impuestos de ese año por lo que al volver a mirar la memoria, lógicamente encontramos que existe una diferencia temporaria entre la carga fiscal imputada y la pagada. Como explica en su memoria, estas diferencias temporarias son derivadas principalmente del ajuste de impuestos diferidos activos y pasivos por un valor de 2.063.331 miles de euros

Este ajuste incluye los efectos fiscales derivados de tres motivos principales:

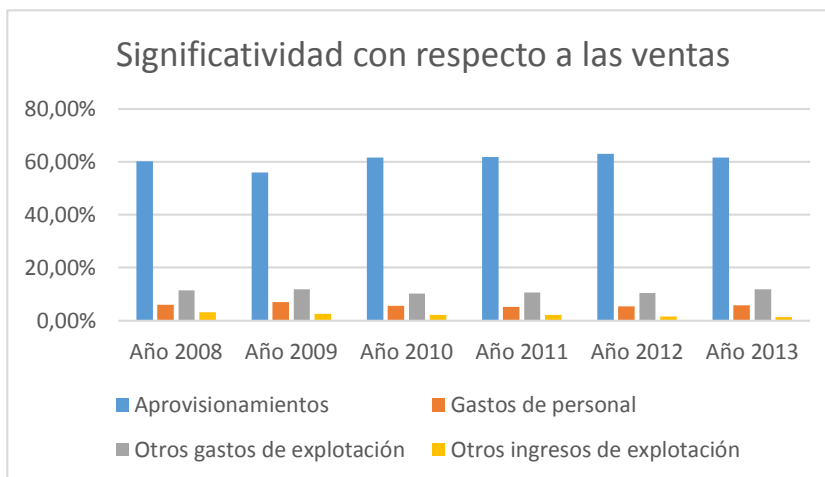
- La actualización realizada por Iberdrola de una parte de sus activos como consecuencia de la aplicación de la Ley16/2012, de 27 de diciembre provocando un incremento de valor fiscal de los bienes actualizados por lo que se ha contabilizado un impuesto diferido activo por importe de 1.851.247 miles de euros con abono a la cuenta “Impuesto sobre sociedades”. Esta operación supuso el pago de un gravamen del 5% del incremento del valor fiscal efectuado que se ha cargado a la cuenta “Impuesto sobre sociedades” dejando un incremento neto de 1.535.272 miles de euros.
- Este ajuste además incluye 274.577 miles de euros derivados la combinación de negocios de ELEKTRO destinados a la cuenta impuesto diferido pasivo.
- Por último, el ajuste incluye también 163.906 miles de euros derivados de la reducción de tipos en el Reino Unido del 25% al 23%.

### **3.2.2. Significatividad de los ingresos y gastos con respecto a la cifra de negocios**

Este análisis fue propuesto por Bernstein (1984) y se conoce como análisis vertical. Una vez desglosada la cuenta de pérdidas y ganancias de acuerdo a la estructura del EBITDA, es interesante estudiar la relevancia de las partidas de ingresos y gastos con respecto a la cifra de negocios de Iberdrola para completar el análisis viendo cuales son las partidas más influyentes de la actividad de explotación de la empresa.

- **Aprovisionamientos:** En la gráfica posterior 3.6., los aprovisionamientos son la partida más significativa ya que representan un promedio del 60% de las ventas en todo el periodo estudiado. Los principales gastos de aprovisionamientos provienen del negocio liberalizado y del negocio de las energías renovables.

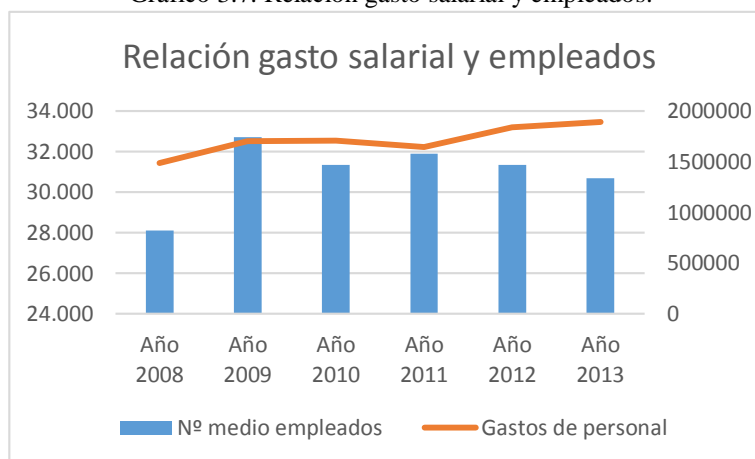
Gráfico 3.6. Significatividad con respecto a las ventas.



Fuente: Elaboración propia.

- **Gastos del personal:** A simple vista, los gastos del personal permanecen constantes en cuanto a la proporción que representan sobre las ventas. Sin embargo, a continuación, hemos desarrollado un gráfico comparando el gasto salarial con el número de empleados promedio y vemos que ha habido variaciones atípicas del gasto salarial.

Gráfico 3.7. Relación gasto salarial y empleados.



Fuente: Elaboración propia.

Estas variaciones atípicas surgen principalmente por los siguientes motivos:

- Dotación a las provisiones para pensiones y obligaciones similares.
- Gastos de personal activados procedentes de I+D y patentes.
- **Otros resultados de la explotación:** las variaciones de estas partidas no han sido significativas por lo que no comentamos nada más al respecto.

## 4. ANÁLISIS DE LIQUIDEZ

Azofra (1995) explica que a la hora de estudiar la situación financiera a corto plazo es importante centrarse en la liquidez. Esta magnitud se mide mediante los ratios de liquidez, mediante el análisis del capital circulante o mediante el estudio del periodo medio de maduración como veremos a continuación. El objetivo de este análisis es conocer la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

### 4.1. RATIOS DE LIQUIDEZ: LIQUIDEZ Y LIQUIDEZ INMEDIATA

Garrido *et al.* (2010) define la liquidez como la relación entre la estructura patrimonial de las inversiones a corto plazo y la financiación a corto plazo, es decir, el activo corriente entre el pasivo corriente.

Tabla 4.1. Evolución ratio de liquidez.

Ratio	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Liquidez (AC/PC)</b>	<b>0,6704</b>	<b>1,0922</b>	<b>1,0249</b>	<b>1,1365</b>	<b>1,1235</b>	<b>0,9320</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

El ratio de liquidez de Iberdrola se ha ido incrementando poco a poco con el paso de los años excepto el último año que ha disminuido, pero en general, se ha mantenido en torno a la unidad desde 2009. Este valor indica, en principio, que la empresa es capaz de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la liquidez dependerá de otros factores como pueden ser el periodo de pago a proveedores o cobro de clientes por lo que no existe un valor que sea el apropiado. De la misma manera, tener una liquidez muy elevada provocará un coste de oportunidad que no es aconsejable para la empresa ya que estaría perdiendo rentabilidad.

De acuerdo con Godoy (1999), la medida de la liquidez es estática por lo que es muy útil utilizar otros ratios como la liquidez inmediata para especificar más detalladamente cual es la capacidad de nuestros activos para hacer frente a nuestros pasivos a corto plazo.

Tabla 4.2. Evolución liquidez inmediata.

Ratio	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Liquidez inmediata (AC-Existencias/PC)</b>	<b>0,5591</b>	<b>0,9452</b>	<b>0,9142</b>	<b>0,9842</b>	<b>0,9899</b>	<b>0,7601</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

A excepción del primer y último año, la liquidez inmediata gira en torno al 0,9 siendo el valor promedio en todo el periodo de 0,86. El valor ideal según autores como Amat (2005) y González (2011) se encuentra entre 0,8 y 1.

#### 4.2. FONDO DE MANIOBRA: GLOBAL Y OPERATIVO

Una correcta situación empresarial la encontraremos cuando financemos nuestro activo fijo y una parte del activo circulante (las existencias) con nuestros recursos financieros a largo plazo y a su vez, nuestro activo circulante líquido con nuestros recursos financieros a corto plazo. De esta situación ideal se genera lo que llamamos fondo de maniobra que es la capacidad de los activos corrientes para hacer frente a los pasivos corrientes. Si un fondo de maniobra es muy negativo nos podríamos encontrar en una situación peligrosa para la empresa ya que podría declararse en suspensión de pagos (González, 2011).

Tabla 4.3. Evolución fondo de maniobra.

(Miles de euros)	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Fondo de maniobra</b>	-6.906.043	1.349.300	442.878	1.893.242	1.752.724	-810.757

*Fuente: Elaboración propia.*

Podemos observar que, a excepción del primero y del último año, el fondo de maniobra o capital circulante es positivo. Esta situación quiere decir que, en principio, Iberdrola será capaz de hacer frente a sus deudas a corto plazo a excepción del primer y último año.

Por este motivo, hemos decidido desglosar el fondo de maniobra del 2013 en operativo y no operativo, es decir, diferenciar el fondo de maniobra destinado a actividades de explotación del resto de actividades de la empresa. A la vista del balance de 2013, hemos descartado de la parte operativa las cuentas activos mantenidos para su enajenación, inversiones financieras, pasivos mantenidos para su enajenación y deuda financiera.

Tabla 4.4. Fondo de maniobra operativo de Iberdrola en 2013.

(Miles de euros)	Año 2013
<b>Fondo de maniobra global</b>	- 810.757
<b>Fondo de maniobra operativo</b>	2.192.604
<b>Fondo de maniobra no operativo</b>	- 2.917.675

*Fuente: Elaboración propia.*

Como indica Goxens *et al* (1999), el interés por esta distinción viene motivado porque la gestión del capital circulante o fondo de maniobra será focalizada por parte de la empresa hacia las actividades propias de explotación y por lo tanto, hacia la política financiera a corto plazo de la empresa. Vemos que el fondo de maniobra operativo es positivo y que debido a las actividades financieras, este fondo de maniobra se convierte en negativo.

Como conclusión, podemos decir que un fondo de maniobra negativo no tiene por qué ser una situación de inestabilidad para la empresa ya que si una empresa es capaz de gestionar bien sus fondos, podrá cumplir con sus obligaciones (Fondevila, 1986).

#### 4.3. PERIODO MEDIO DE MADURACIÓN FINANCIERO: MÉTODO DE CALMÈS

Para completar el estudio de la liquidez, es muy importante saber cuál es el plazo desde que pagamos una inversión en el proceso productivo hasta que recuperamos dicha inversión mediante el cobro a nuestros clientes para saber con exactitud si en algún momento vamos a entrar en suspensión de pagos (Ortín y Prior, 1992). Este periodo dependerá de nuestra capacidad de negociación con proveedores y clientes y será extremadamente importante para poder realizar nuestra actividad de explotación sin demorar el pago a nuestros proveedores.

En el caso de la empresa Iberdrola, no es posible obtener datos acerca de la producción así que procederemos a analizar el periodo de maduración desde un punto de vista comercial de la empresa. González (2011) describe este método, al que llama Método de Calmès, como el método para hallar el periodo de maduración financiero en una empresa comercial a través de tres subperiodos: existencias comerciales, clientes y proveedores.

Tabla 4.5. Periodo medio de maduración financiera.

Periodos	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Plazo Existencias comerciales</b>	58,59	39,50	37,46	33,37	35,11
<b>Plazo Clientes</b>	102,95	84,13	82,67	77,41	77,91
<b>Plazo Proveedores</b>	70,64	52,36	56,95	50,32	54,39
<b>PMMf</b>	<b>90,90</b>	<b>71,27</b>	<b>63,18</b>	<b>60,47</b>	<b>58,63</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

Según el método de Calmès, para hallar cada plazo intervienen los saldos medios de cada partida y las cuentas de coste de ventas y gastos de explotación asumiendo ciertas hipótesis que no son objeto de estudio y que podemos ver en el anexo 5.

Como vemos en la tabla 4.5., el periodo medio de maduración financiero es positivo para todo el periodo, lo que significa que desde que realizamos una compra a nuestros proveedores para una actividad de explotación hasta que vendemos nuestros productos a nuestros clientes y estos nos pagan pasan, en 2013, 58,63 días, es decir, estamos pagando a nuestros proveedores antes de que nos paguen nuestros clientes por lo que tendremos que tener cuidado con ello, ya que si no disponemos de liquidez suficiente podríamos entrar en una situación peligrosa. Con respecto a la evolución del mismo, vemos una clara mejoría por parte de Iberdrola con el paso de los años por lo que deberán seguir trabajando en ello.

Para concluir con este análisis, es importante conocer que Iberdrola utiliza diversos métodos de gestión de liquidez como el mantenimiento de facilidades crediticias, la diversificación de la cobertura de las necesidades de financiación mediante el acceso a diferentes mercados y áreas geográficas y la diversificación de los vencimientos de la deuda emitida por lo que creemos que Iberdrola no presentará problemas de liquidez.

## 5. ANÁLISIS DE SOLVENCIA

Al igual que en el estudio de la situación financiera a corto plazo, para analizar la solvencia nos centraremos en las relaciones lógicas más estudiadas para diagnosticar la situación de Iberdrola en el largo (Azofra, 1995).

De acuerdo con Garrido *et al.* (2010), la situación financiera a largo plazo determinará si una empresa es estable o inestable, entendiendo por estable a aquella empresa que es capaz de financiar las inversiones fijas y parte de las existencias con recursos permanentes. Los principales ratios según Amat (2005) y Sanz (2002) para el estudio de la solvencia a largo plazo se estudiarán a continuación.

### 5.1. SOLVENCIA Y COBERTURA

El ratio de solvencia explica la capacidad de los activos totales para afrontar a los pasivos totales, mientras que el ratio de cobertura estudia la capacidad de los recursos permanentes para financiar el activo fijo (Cuervo, 1986).

Tabla 5.1. Evolución de la solvencia y cobertura.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Solvencia (A/P)</b>	1,4467	1,5151	1,5264	1,5354	1,5525	1,6268
<b>Cobertura (PN+PNC/ANC)</b>	0,9038	1,0189	1,0059	1,0233	1,0217	0,9900

*Fuente: Elaboración propia.*

Como se puede ver, la solvencia de Iberdrola es adecuada ya que, con sus activos, es capaz de hacer frente a sus obligaciones. Además, la solvencia ha ido mejorando con el paso de los años. Si nos fijamos en la cobertura, vemos que el valor que debería tomar tendría que girar en torno a la unidad o quizás un poco más, por lo que, al igual que en el caso de la liquidez, hay ligeras desviaciones negativas en el primer y último año estudiado que habrá que tener en cuenta.

## 5.2. RATIO DE ENDEUDAMIENTO

Amat (2005) argumenta que la distribución entre capitales propios y capitales ajenos ha de ser la correcta para que una empresa no tenga exceso de deudas y para que pueda hacer frente a la financiación de su actividad. Como explican Ibañez *et al.* (2013), esta distribución dependerá principalmente del sector donde se encuentren, y en el caso del sector eléctrico, son necesarios muchos recursos ajenos para financiar la gran cantidad de inversión requerida por lo que un endeudamiento ligeramente mayor al resto de empresas será normal para Iberdrola.

Tabla 5.2. Evolución del endeudamiento.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Endeudamiento <sub>1</sub> (P/PN)	2,2384	1,9415	1,8996	1,8678	1,8099	1,5955
Endeudamiento <sub>2</sub> (P/P+PN)	0,6912	0,6600	0,6551	0,6513	0,6441	0,6147

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de endeudamiento<sub>1</sub> se puede observar que la empresa tiene el doble de recursos ajenos que de recursos propios en 2008 pero con el paso de los años, Iberdrola tiene el objetivo de disminuir esta deuda para darle estabilidad a su empresa como publica en el resultado del primer semestre de 2014 “*La deuda neta disminuye en 2.254 millones € y el apalancamiento se sitúa en el 41,8% frente al 44,3% del primer semestre de 2013*”. (Con apalancamiento se refiere a la deuda neta entre el pasivo total entendido como la suma de la deuda neta y el capital social).

Si nos fijamos en el endeudamiento<sub>2</sub>, podemos ver que el porcentaje de su deuda con respecto al total del pasivo disminuye hasta situarse en un 61,47%. Esta cifra demuestra una mejoría desde 2008 y permite a Iberdrola entrar en el valor óptimo de este ratio según Amat (2005) quien defiende que los valores óptimos se encuentran entre el 50% y el 65%. Si fueran mayor que 65% el endeudamiento puede ser excesivo y generar problemas de solvencia y si fuera menor del 50% la empresa podría tener un exceso de capitales propios y perder rentabilidad financiera.



### 5.3. RATING DE ENDEUDAMIENTO

El rating de endeudamiento o calificación crediticia es una opinión sobre la capacidad y voluntad de un emisor, en este caso Iberdrola, para cumplir con sus obligaciones financieras según indica la empresa Standard and Poor's Rating Service. A través de esta medida, podemos tener un conocimiento extra sobre la capacidad de Iberdrola para hacer frente a sus deudas.

Tabla 5.3. Rating de endeudamiento.

STANDARD & POOR'S RATINGS SERVICES	
AGENCIA	STANDARD & POOR'S RATINGS SERVICES (www.standardandpoors.com)
RATING A LARGO PLAZO	BBB (noviembre 2012)
PERSPECTIVA RATING A LARGO PLAZO	Estable (noviembre 2012)
RATING A LARGO PLAZO SIGNIFICADO	“Presenta parámetros de protección adecuados. Sin embargo, es más probable que condiciones económicas adversas o cambios coyunturales probablemente conduzcan al debilitamiento de la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación. Los grados "+" ó "-" se añaden a cada categoría para reflejar la fortaleza dentro de cada rating. La perspectiva estable significa que no es probable que el rating cambie sobre el medio-largo plazo.”
RATING A CORTO PLAZO	A-2 (noviembre 2007)
ÚLTIMA REVISIÓN DEL RATING	9 de mayo 2014
RATING A CORTO PLAZO SIGNIFICADO	FUERTE capacidad para afrontar los compromisos financieros. Es la segunda categoría más alta de Standard & Poor's.

*Fuente: Standard and Poor's Rating Service.*

## 6. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD

La rentabilidad es la relación entre la utilización de unos activos por parte de una empresa y los resultados obtenidos. El análisis de la rentabilidad se centra en los resultados ordinarios ya que son los frutos de la actividad principal de la empresa y su objetivo se centra en conocer la capacidad de la empresa para sacar partido a sus activos (Amat, 2005 y Cuervo, 1986).

### 6.1. RENTABILIDAD ECONÓMICA

La rentabilidad económica o “Return of Investments” (ROI) se puede hallar como el cociente entre el resultado antes de intereses e impuestos o RAIT y el activo total (Garrido *et al.*, 2010).

Tabla 6.1. Evolución de la rentabilidad económica.

Ratio	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Rentabilidad económica (RAIT/Activo)	6,7706%	6,7180%	6,8900%	6,1647%	5,4601%	3,5311%

*Fuente: Elaboración propia.*

Vemos que la rentabilidad de Iberdrola gira en torno al 6,5% hasta que en los últimos años desciende ligeramente, y decimos ligeramente, porque la rentabilidad económica del

2013 viene condicionada por los numerosos deterioros reconocidos por Iberdrola durante este último año impulsados por la legislación vigente de cada país en el que actúa y que hemos estudiado anteriormente.

### **Rentabilidad económica: margen y rotación**

El rendimiento de la empresa puede estudiarse a su vez a través de dos ratios que indican lo mismo pero de una forma más desglosada pudiendo estudiar más en profundidad como varía esta rentabilidad. El primer ratio es el margen que se obtiene de las ventas y el segundo es la rotación del activo que multiplicados entre sí, forman la rentabilidad económica (Amat, 2005).

Tabla 6.2. Evolución de la rentabilidad económica (Margen y rotación).

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Margen s/ventas (RAIT/Ventas)	23,0659%	23,8991%	21,2152%	18,8760%	15,4563%	9,9461%
Rotación (Ventas/Activo)	0,2935	0,2811	0,3248	0,3266	0,3533	0,3550
Rentabilidad económica (Margen*Rotación)	<b>6,7706%</b>	<b>6,7180%</b>	<b>6,8900%</b>	<b>6,1647%</b>	<b>5,4601%</b>	<b>3,5311%</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

Sánchez (2002) explica que para aumentar el rendimiento es necesario aumentar cualquiera de los dos factores o los dos a la vez a través de:

- Aumentar el precio a través de aumentar la calidad de nuestro producto con el fin de incrementar el margen aunque disminuya la rotación como en el caso de empresas que optan por la diferenciación.
- Disminuir el coste o gastos asociados a la explotación a través de una mejora en los procesos productivos o de una gestión eficiente de nuestros recursos con el objetivo de incrementar la rotación de nuestros productos como en el caso de las empresas que optan por las estrategias low-cost.
- Realizar estrategias simultáneas para aumentar margen y rotación.

Como vemos la tabla 6.2., la rotación de Iberdrola ha ido incrementando con el paso de los años generando más ventas con la misma cantidad de activos por lo que en ese aspecto lo está haciendo de manera correcta. Sin embargo, el margen sobre ventas ha disminuido principalmente y como ya hemos comentado por el hecho de reconocer una gran cantidad de deterioros debido a las normativas vigentes en los países de actuación.

## 6.2. RENTABILIDAD FINANCIERA

La rentabilidad financiera o “Return on equity” (ROE) es el ratio más importante para los inversores y accionistas ya que mide la relación entre el beneficio creado y la inversión realizada por los propietarios, es decir, es el rendimiento empresarial que obtienen los propietarios a través de su inversión por lo que centraran todos sus esfuerzos en mejorarla (Amat, 2005, Cuervo, 1986, González, 2011 y Sánchez, 2002).

Tabla 6.3. Evolución de la rentabilidad financiera.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Rentabilidad financiera (RAT/PN)</b>	<b>12,21%</b>	<b>11,45%</b>	<b>10,96%</b>	<b>10,19%</b>	<b>9,19%</b>	<b>3,21%</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

Como podemos observar en los resultados del ratio, la rentabilidad financiera de la empresa es atractiva aunque desciende en 2013 debido al reconocimiento de diversos deterioros comentados anteriormente.

### Rentabilidad financiera: margen, rotación y endeudamiento

Amat (2005) desglosa también el ratio de rentabilidad financiera en varios componentes para estudiar de donde proviene la variación de la rentabilidad.

Tabla 6.4. Rentabilidad financiera (Margen, rotación y endeudamiento).

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Margen s/ventas (RAT/Ventas)	12,84%	13,84%	11,64%	10,88%	9,26%	3,48%
Rotación (Ventas/Activo)	0,2935	0,2811	0,3248	0,3266	0,3533	0,3550
Endeudamiento (Activo/PN)	3,2384	2,9415	2,8995	2,8678	2,8099	2,5955
<b>Rentabilidad financiera</b>	<b>12,21%</b>	<b>11,45%</b>	<b>10,96%</b>	<b>10,19%</b>	<b>9,19%</b>	<b>3,21%</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

El margen sobre ventas es positivo por lo que es una situación correcta que muestra una evolución similar a la del margen sobre ventas del RAIT que no es la más conveniente ya que disminuye su rentabilidad, que como ya hemos comentado, esta disminución es debida al reconocimiento de los deterioros que distorsionan la realidad de la rentabilidad obtenida. El endeudamiento disminuye debido a las gestiones que está realizando Iberdrola nombradas anteriormente.

### 6.3. RELACIÓN ENTRE RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

Sánchez (2002) y Azofra (1995) explican que a la hora de realizar un análisis de la rentabilidad es importante estudiar la interrelación de la rentabilidad económica y financiera, es decir, estudiar la relación que poseen entre sí para analizar la eficiencia de la empresa. Esta interrelación viene condicionada por el grado de endeudamiento y el coste de este endeudamiento.

A través del estudio de los ratios de rentabilidad económica y financiera, la relación que se obtiene matemáticamente entre ambas es la siguiente:  $ROE = ROI + L(ROI - C)$

Donde L es el endeudamiento (Exigible/PN) y C es el coste porcentual del endeudamiento (Gastos financieros/Pasivo).

Tabla 6.5. Evolución de la relación rentabilidad económico-financiera.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Rentabilidad económica	6,7706%	6,7180%	6,8900%	6,1647%	5,4601%	3,5311%
Endeudamiento	2,2384	1,9415	1,8996	1,8678	1,8099	1,5955
Coste del endeudamiento	4,3423%	4,2826%	4,7473%	4,0097%	3,3991%	3,7326%
<b>Rentabilidad financiera</b>	<b>12,21%</b>	<b>11,45%</b>	<b>10,96%</b>	<b>10,19%</b>	<b>9,19%</b>	<b>3,21%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Comprobamos con los datos de Iberdrola este razonamiento lógico y vemos que efectivamente se cumple. A excepción del año 2013, Iberdrola ganaba rentabilidad financiera a través del incremento de su deuda, sin embargo, en el último año y debido al reconocimiento por deterioro de numerosos activos, Iberdrola perdería rentabilidad financiera si incrementa su deuda y por este motivo creemos que Iberdrola realiza una corrección de su deuda en el primer trimestre de 2014 como hemos dicho anteriormente.

### 6.4. APALANCAMIENTO FINANCIERO

Amat (2005) y Sánchez (2002) explican que el apalancamiento financiero trata de analizar por un lado, la relación entre la deuda y los recursos propios, y por el otro, el efecto de los gastos financieros en los beneficios.

Cuervo (1986) argumenta que el apalancamiento se puede medir a través del cociente entre los beneficios antes y después de intereses correspondientes a la deuda empresarial, es decir, el cociente entre el RAIT y el RAT.

Tabla 6.6. Evolución del apalancamiento financiero.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Apalancamiento (RAIT/RAT)</b>	<b>1,7963</b>	<b>1,7264</b>	<b>1,8228</b>	<b>1,7350</b>	<b>1,6694</b>	<b>2,8556</b>

Fuente: Elaboración propia.

Los valores que toma el ratio de apalancamiento en los sucesivos años, nos indica que la rentabilidad de los activos de Iberdrola es superior a la rentabilidad financiera. El valor promedio del apalancamiento hasta 2012 se sitúa en 1,75 significando que si el RAIT se incrementa en 1%, el RAT se incrementará en 1,75%. En 2013 este resultado varía como consecuencia del reconocimiento del deterioro explicado anteriormente y no como consecuencia del gasto financiero ya que este permanece constante.

### 6.5. ÍNDICE DEL CRECIMIENTO INTERNO (ICI)

El crecimiento interno de una empresa se refiere al crecimiento que puede tener una empresa sin modificar su estructura financiera. Este crecimiento se consigue a través del incremento en los recursos propios, el cual nos permitirá un incremento en la financiación ajena en la misma proporción sin modificar la estructura financiera por lo que, automáticamente, aumentará nuestra capacidad de financiar nuevos activos y crecer (Pérez, 1997).

Para aumentar los recursos propios deberemos incrementar el capital, es decir, deberemos incrementar las partidas correspondientes al patrimonio neto. Si los inversores no invierten más dinero en nuestra empresa, la única forma de crecer se producirá cuando haya un excedente económico. Esta forma de crecer se conoce como rendimiento sostenible y su medida vendrá determinada por la relación entre el beneficio retenido y los recursos propios.

Tabla 6.7. Evolución del índice de crecimiento interno.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
ICI (BENEFICIO RETENIDO/PN)	<b>7,3894%</b>	<b>9,5152%</b>	<b>8,3436%</b>	<b>7,7742%</b>	<b>7,4918%</b>	<b>5,8805%</b>
Beneficio retenido	1.958.607	2.826.117	2.696.257	2.626.899	2.581.322	2.093.691

*Fuente: Elaboración propia.*

La información sobre el beneficio retenido lo hemos obtenido del Estado de Cambios en el Patrimonio neto. Para el año 2013 hemos utilizado el resultado neto del periodo menos los dividendos propuestos que se cobrarán en 2014 como se indica en la memoria.

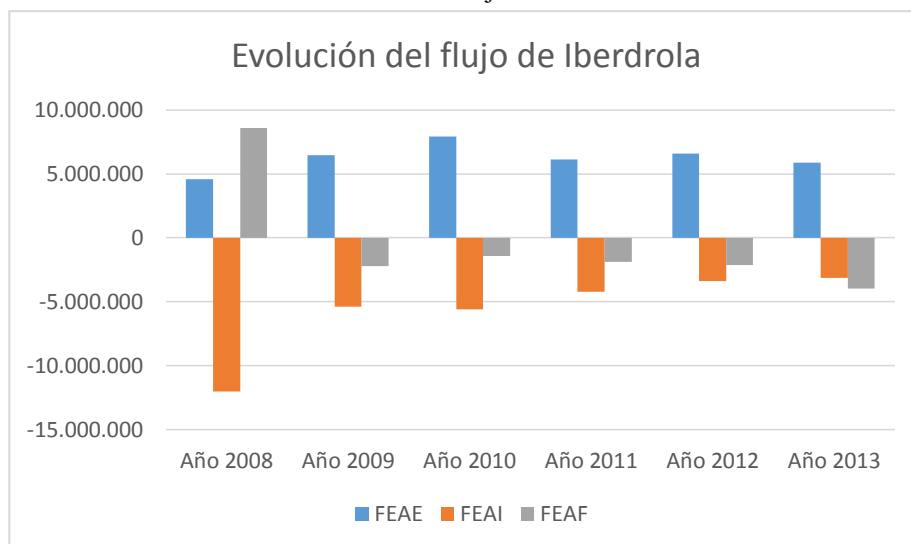
Como vemos en los resultados, el índice de crecimiento interno para el periodo estudiado tiene una media de 7,73% por lo que Iberdrola estará capacitada para crecer en este porcentaje promedio gracias a los resultados generados en cada periodo.

## 7. ANÁLISIS DEL CASH-FLOW

### 7.1. ANÁLISIS GRÁFICO

Rojo (2008) explica que el estado de flujos de efectivo, en inglés conocido como cash-flow, se introduce en el nuevo plan general de contabilidad de 2007 con el objetivo de que cada empresa ofrezca información sobre su capacidad para generar efectivo y equivalentes pudiendo conocer mejor su situación de liquidez.

Gráfico 7.1. Evolución de los flujos de Efectivo de Iberdrola.



*Fuente: Elaboración propia.*

Como se puede ver en el gráfico 7.1., el estado de flujos de efectivo se divide en actividades de explotación (FEAE), actividades de inversión (FEAI) y actividades de financiación (FEAF). Cabe destacar que, normalmente, los flujos de explotación son positivos ya que se refieren a las actividades de explotación y cada directivo tiene el objetivo de obtener ganancias, que los flujos de inversión serán negativos si una empresa está en expansión, y que los flujos de financiación serán negativos si una empresa necesita financiación suponiendo situaciones normales.

Por lo tanto, la única situación atípica que podemos observar en el gráfico 7.1., es que los flujos de financiación del 2008 son positivos debido a que el grupo Iberdrola ha realizado diversas transacciones en Estados Unidos incorporando a terceros como socios externos en sus parques eólicos y obteniendo a cambio una contraprestación en efectivo según informan las cuentas anuales de dicho año.

## 7.2. ANÁLISIS DE RATIOS

Para analizar más profundamente los flujos de efectivo, Medina *et al.* (2005) nos proponen el uso de ratios financieros que estudian la capacidad líquida de expansión y que se obtienen mediante la relación entre los distintos flujos de efectivo de una empresa. Para ello, proponen una estructura operativa del estado de flujos de efectivo (Anexo 6) que vamos a replicar para el análisis de Iberdrola.

Tabla 7.1. Estructura del Estado de Flujos de Efectivo de Iberdrola.

(Miles de euros)	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>FAE (+)</b>	4.568.713	6.481.156	7.919.064	6.111.677	6.579.502	5.895.821
<b>Dividendos (-) D</b>	-1.468.946	-2.366.630	0	-174.667	-177.646	-183.771
<b>Capacidad neta (=) CN</b>	3.099.767	4.114.526	7.919.064	5.937.010	6.401.856	5.712.050
<b>(FAI)</b>	-12.000.518	-5.378.567	-5.577.620	-4.202.966	-3.368.396	-3.127.777
<b>Autosuficiencia líquida (AL)</b>	<b>-8.900.751</b>	<b>-1.264.041</b>	<b>2.341.444</b>	<b>1.734.044</b>	<b>3.033.460</b>	<b>2.584.273</b>
<b>FAF (+)</b>	8.593.985	-2.210.274	-1.411.181	-1.894.790	-2.144.139	-3.950.616
<b>Dividendos (+) D</b>	1.468.946	2.366.630	0	174.667	177.646	183.771
<b>Financiación permanente (=)</b>	<b>10.062.931</b>	<b>156.356</b>	<b>-1.411.181</b>	<b>-1.720.123</b>	<b>-1.966.493</b>	<b>-3.766.845</b>

Fuente: Medina *et al.* (2005).

Cabe destacar que Iberdrola aprobó el establecimiento del sistema “Iberdrola Dividendo Flexible” en el que ofrece a sus accionistas la alternativa que les permite recibir nuevas acciones en lugar de dividendos por lo que en 2010, no se repartieron dividendos.

Tabla 7.2. Ratios del Estado de Flujos de Efectivo.

Ratios	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<b>Capacidad de expansión (FAI/FAE)</b>	2,6267	0,8299	0,7043	0,6877	0,5120	0,5305
<b>Autosuficiencia líquida AL/FAE</b>	-1,9482	-0,1950	0,2957	0,2837	0,4610	0,4383
<b>Financiación permanente (FP/ AL)</b>	-1,1306	-0,1237	-0,6027	-0,9920	-0,6483	-1,4576

Fuente: Elaboración propia.

- El *ratio de capacidad de expansión* nos indica la capacidad que tienen los flujos de actividades de explotación u operación para financiar las actividades de expansión de la empresa en cada año. Medina *et al.* (2005) defienden que la inversión debería ser positiva para que la empresa pueda expandirse por lo que flujos de inversión deberán ser negativos preferiblemente ya que si no nos encontraríamos en una situación de desinversión y por lo tanto, de recesión. Si nos fijamos en los flujos de explotación, vemos que pueden ser positivos o negativos dependiendo de la actividad generada.

En el caso de Iberdrola, la capacidad de expansión es positiva y es generada por unos flujos de explotación positivos acompañados de una inversión positiva en valor absoluto. Esto nos quiere decir que Iberdrola se está expandiendo gracias a los flujos de explotación.

- El *ratio de autosuficiencia líquida* es hallado para estudiar la capacidad de la empresa para generar liquidez de forma suficiente para abordar la expansión de la empresa con los flujos de las actividades de explotación. Vemos que Iberdrola, no tuvo los flujos de explotación suficientes en 2008 y 2009 para sustentar la expansión requerida, sin embargo, este ratio, mejora con el paso de los años hasta situarse en casi 0,44 en 2013 debido a la disminución de la expansión requerida.
- El hecho de no ser capaz de afrontar la expansión requerida no tiene porqué ser una situación negativa ya que podemos estar obteniendo una financiación permanente a menos coste que el coste del exceso de liquidez. Por ello, el *ratio de financiación permanente* relaciona la financiación con la autosuficiencia líquida presentando dos situaciones:
  - Si la autosuficiencia líquida es positiva, lo correcto sería disminuir la financiación permanente para eliminar costes financieros por lo que el valor se acercará al 0.
  - Si la autosuficiencia líquida es negativa, lo correcto sería incrementar la financiación permanente para hacer frente a la posible expansión, por lo que el valor tendrá que se alejará del 0.

En el caso de Iberdrola, en 2008 y 2009 muestra signos positivos en las actividades de financiación debido a la deuda tomada para adquisición de subsidiarias principalmente y a la incorporación de terceros como socios en los parques eólicos de Estados Unidos. En años sucesivos, este ratio presenta una cuantía normal de acuerdo con la autosuficiencia líquida por lo que Iberdrola presenta una situación financiera solvente.



## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO

El análisis de los ratios financieros de una empresa va a carecer de relevancia si no se compara con los valores promedios del sector en que se encuentra (Llorente, 2010). Por ello, para la comparación con el sector, hemos utilizado los datos que ofrece la Central de Balances del Banco de España referidos a dicho sector. Según indica la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), Iberdrola pertenece al sector que se denomina como D351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica.

Los datos que ofrece el Banco de España vienen distribuidos estadísticamente por cuartiles permitiendo conocer la posición relativa de la empresa en relación con las que componen el agregado. El significado estadístico de cada cuartil es el siguiente:

- Q1 (Primer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 75% de las empresas del agregado.
- Q2 (Mediana - Segundo cuartil): valor por encima del cual se encuentra el 50% de las empresas del agregado. Por debajo de ese valor, hay otro 50% de empresas.
- Q3 (Tercer cuartil): valor por encima del cual se encuentra el último 25% de las empresas del agregado.

Los últimos datos que ofrece el Banco de España son del año 2012 por lo que la comparación se realizará hasta dicho año.

En la tabla 8.1. se muestra el resultado del análisis comparativo donde podemos comparar los ratios propuestos por el Banco de España para cada cuartil y los ratios de Iberdrola en dicho año. El casillero de Iberdrola está coloreado significando:

- Color verde: Iberdrola presenta una situación favorable con respecto al sector.
- Color Amarillo: Iberdrola presenta una situación acorde a la media del sector.
- Color Rojo: Iberdrola presenta una situación desfavorable con respecto al sector.

Bajo la tabla 8.1., encontraremos los comentarios pertinentes de cada epígrafe de la tabla y finalmente veremos una tabla resumen de las ventajas e inconvenientes de Iberdrola con respecto al sector eléctrico (Vease tabla 8.2.)

A continuación vemos la tabla resumen de los ratios sectoriales divididos por cuartiles y el ratio correspondiente de Iberdrola.

Tabla 8.1. Comparación con el sector eléctrico.

ANÁLISIS SECTORIAL	Año 2008				Año 2009				Año 2010				Año 2011				Año 2012			
	Q1	Q2	Q3	Iberdrola	Q1	Q2	Q3	Iberdrola	Q1	Q2	Q3	Iberdrola	Q1	Q2	Q3	Iberdrola	Q1	Q2	Q3	Iberdrola
	%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%	
<b>1. Costes operativos, beneficios y rentabilidades</b>																				
EBITDA / Cifras neta de negocios	12.19	19	30.65	25,45%	7.23	22.78	31.28	27,75%	2.22	20.45	32.85	24,74%	1.80	19.35	48.41	24,17%	3.6	14.66	31.52	22,59%
EBITDA / Total deuda	12.45	19.56	30.85	10,81%	9.63	14.97	24.39	11,82%	2.84	13.13	32.45	12,26%	2.89	12.91	24.37	12,12%	8.10	17	31.43	12,39%
Resultado operativo / Cifra neta de negocios	2.96	9.52	13.56	16,91%	0.30	4.85	18.14	18,36%	-1,18	6.70	20.06	15,87%	0.14	7.97	24.46	14,23%	1.14	7.33	18.99	12,80%
Cifra neta de negocios / Activo	37.79	55.43	104.5	29,35%	28.89	41.15	175.4	28,11%	23.62	35.11	128.8	32,48%	18.46	40.22	173.5	32,66%	30.66	60.31	140.8	35,33%
Resultado operativo / Activo	1.87	6.39	12.28	4,96%	0.16	3.51	8.63	5,16%	-0,15	3.73	8.39	5,15%	0.11	3.32	7.96	4,65%	0.75	6.39	10.08	4,52%
RAT / Fondos propios	9.19	18.33	40.01	12,21%	2.63	13.75	37.30	11,45%	-2,13	18.90	31.75	10,96%	0.25	14.70	26.63	10,19%	6.63	17.79	44.63	9,19%
Resultado del ejercicio / Fondos propios	6.58	13.38	29.33	11,20%	2.74	11.74	32.30	9,89%	0.33	14.22	25.16	9,10%	3.32	10.88	20.54	8,60%	6.56	12.49	31.69	8,11%
<b>2. Capital circulante</b>																				
Existencias / Cifra neta de negocios	0.07	1.35	7.39	9,25%	0	1.38	5.62	8,76%	0	1.40	5.01	6,48%	0	0.98	4.22	6,68%	0	0.01	3.71	5,54%
Capital circulante / Cifra neta de negocios	1.95	6.01	10.25	-27,41%	1.55	10.25	15.34	5,49%	1.04	6.19	19.61	1,46%	0.06	7.04	14.91	5,98%	-2.12	6.30	13.95	5,12%
<b>3. Gastos e ingresos financieros</b>																				
Gastos Financieros / Cifra Neta de Negocios	1.78	3.51	8.54	10,23%	0.31	3.67	7.46	10,06%	0.63	2.96	9.79	9,58%	0.79	3.49	14.25	8,00%	0.40	2.19	4.77	6,20%
Gastos Financieros / EBITDA	8.21	17.70	33.09	40,18%	5.03	13.26	27.90	36,24%	5.38	13.09	42.62	38,71%	7.63	26.89	68	33,08%	5.02	12.08	30.43	27,43%
<b>4. Estructura del activo</b>																				
Inmovilizado material / Total Activo	25.05	47.41	77.23	50,50%	0.61	39.79	76.97	53,37%	0.83	46.60	80.85	53,58%	0.78	39.54	79.50	54,08%	0.90	34.59	68.92	55,18%
Activo Corriente / Total Activo	13.29	16.22	40.36	16,36%	11.42	16.84	75.40	18,30%	11.41	19.90	57.24	19,48%	9.78	21.16	73.40	16,26%	14.73	32.74	84.76	16,46%
<b>5. Estructura del pasivo</b>																				
Fondos Propios/Total Pasivo	18.53	31.36	42.11	30,88%	10.76	31.79	44.07	34,00%	3.66	20.95	41.25	34,49%	4.13	26.23	43.88	34,87%	7.59	31.88	44.81	35,59%
Deudas a medio y largo plazo/ Total Pasivo	0	8.31	36.67	44,71%	0.05	7.11	33.11	49,24%	0.24	13.89	47.55	46,50%	0.22	25.63	46.87	50,82%	0.06	14.69	32.08	49,76%
Deudas a corto plazo/Total Pasivo	19.58	30.06	61.57	24,41%	13.98	29.60	69.30	16,76%	12.17	22.84	60.14	19,01%	10.33	18.75	52.25	14,31%	13.87	26.25	60.37	14,65%

Fuente: Elaboración propia.

Si observamos el epígrafe 1, “Costes operativos, beneficios y rentabilidad” concluimos que:

- Iberdrola se encuentra entre el 25% de las empresas con mayor margen bruto sobre ventas en 2008 y 2009 y que, a medida que pasan los años, se acerca a la media del sector que en este caso queda representada por la mediana o cuartil 2. Ocurre lo mismo con el margen operativo sobre ventas. Cabe destacar, que en comparación con el ratio anterior, Iberdrola cubre muy poco porcentaje de deuda con el EBITDA por lo que, como su margen bruto es favorable, sacamos la conclusión de que la empresa estará más endeudada que su competencia.
- Vemos también que Iberdrola se encuentra entre el 25% de las empresas con menor rentabilidad sobre ventas, es decir, que sus activos no son tan eficientes como los de la competencia. Este hecho afecta directamente a la rentabilidad económica y por lo tanto, a la rentabilidad financiera. Sin embargo, se puede decir que Iberdrola fue capaz de acercarse a la rentabilidad financiera del 50% de las empresas del sector en los años estudiados.

Con respecto a la *liquidez*, epígrafe 2, nos encontramos con que:

- Iberdrola tiene demasiadas existencias durante todo el periodo con respecto a su competencia por lo que podría tener problemas de liquidez. El capital circulante ha ido mejorando con el paso de los años hasta situarse cercano al del 50% de las empresas del sector en 2012.

En el epígrafe 3, el *resultado financiero* se analiza a través de los gastos financieros que se han obtenido. Como se puede observar, a excepción del año 2011, Iberdrola presenta unos datos desfavorables por lo que se puede pensar que los gastos son excesivos y que su capacidad de negociación de la deuda es baja. Sin embargo, esto es debido a que es una empresa multinacional y por lo tanto, su deuda puede ser más elevada que la de la competencia. A pesar de obtener estos resultados, Iberdrola es capaz de mantener su rentabilidad financiera estable.

Por último, en los epígrafes 4 y 5 vemos que la *estructura económica* es similar a la del 50% de las empresas del sector mientras que la estructura financiera presenta una gran cantidad de deuda a largo plazo y una menor deuda a corto plazo lo que le permite una mejora de liquidez. Los recursos propios son similares a los del 50% de las empresas del sector por lo que estimamos que ni son excesivos ni son escasos.

Para ver estos resultados más claros, hemos procedido a realizar un cuadro resumen con las principales ventajas y desventajas que presenta Iberdrola con respecto al sector:

Tabla 8.2. Ventajas y desventajas de Iberdrola con respecto al sector.

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Margen bruto sobre ventas	Escasa eficiencia de los activos
Se mantiene la rentabilidad financiera	Existencias muy elevadas
Mejora del capital circulante	Gastos financieros abundantes
Estructura económica similar a la del sector	Demasiada deuda a largo plazo
Disminuye deuda a c/p mejorando liquidez	
Ni excesivos ni escasos recursos propios	

*Fuente: Elaboración propia.*

Para completar el análisis, es importante decir que Iberdrola está actualmente tomando medidas con respecto a sus desventajas:

- Iberdrola está disminuyendo sus existencias, y además está mejorando su liquidez a través de la disminución de su deuda a corto plazo y del incremento constante de su capital circulante.
- Iberdrola está disminuyendo su deuda para mejorar su solvencia como hemos visto en el análisis de la estructura financiera.

Con respecto a la eficiencia de los activos, no hemos encontrado información adicional, por lo que sería un tema interesante para estudiar por parte de los directores financieros de Iberdrola.

## 9. ANÁLISIS BURSÁTIL

Las decisiones financieras de la empresa deberán ser tomadas a partir del análisis de ratios aunque también habrá que tener en cuenta otros factores como el tamaño de la empresa, le estabilidad económica de la región donde se encuentra, la estructura de sus activos, etc. Todas estas variables se tienen en cuenta en el valor de las acciones en el mercado vivo de capitales. Por lo tanto, el valor del mercado es un buen indicador de las expectativas de los inversores para generar resultados (Azofra, 1995 y Ibáñez *et al.*, 2013).

### 9.1.RATIOS BURSÁTILES

Amat (2005) explica que además de valorar una empresa a través de su rentabilidad, es importante utilizar ratios que ayuden a conocer su valor adecuadamente. Por ello, estudiaremos los principales ratios bursátiles de Iberdrola que propone este autor y los compararemos con su competidor Endesa.

Tabla 9.1. Análisis bursátil.

<b>Año 2013</b>	<b>Iberdrola</b>	<b>Endesa</b>
<b>Beneficio por acción</b>	0,4189	2,7797
<b>PER (Cotización / Beneficio por acción)</b>	11,0659	8,3822
<b>Rentabilidad por dividendo (dividendo por acción / cotización )</b>	0,6521%	6,4372%
<b>Cotización 31/12/2013</b>	4,635	23,30
<b>Número de acciones</b>	6.239.975.000	1.058.752.117
<b>Dividendos pagados</b>	183.771.000	1.588.000.000

*Fuente: Elaboración propia.*

El *beneficio por acción* que obtiene Endesa es el 663% mayor que el de Iberdrola, sin embargo, el precio de su acción es el 502% superior.

Amat (2005) explica que el PER (*Price earning ratio*) indica si una acción es barata o cara ya que relaciona su cotización con el beneficio que ésta lleva consigo. Gracias al PER vemos que aunque el precio de cotización de Endesa es superior al de Iberdrola, su beneficio es más rentable que el de una acción de Iberdrola por lo que podríamos decir que el precio de una acción Iberdrola es caro en comparación al de su competidor y por lo tanto, se aconsejará vender las acciones.

La *rentabilidad por dividendo* de Iberdrola es muy inferior a la de Endesa por lo que la situación de mercado de Iberdrola es desfavorable en comparación a su principal competidor. A través de los datos bursátiles históricos, se puede ver que Endesa es una de las empresas que más dividendos reparte en toda Europa por lo que su política de dividendos es diferente a la de Iberdrola.

## 9.2.EVOLUCIÓN BURSÁTIL

Si comparamos la evolución de ambas empresas desde 2008, podemos observar que ambas siguen la misma trayectoria descendiente aunque Endesa consigue repuntar en 2014. Por lo que podemos decir, que al ser competidores del mismo sector, les afectan los mismos factores externos, pero que sin embargo, Endesa está mejor valorada en el mercado.

Gráfico 9.1. Cotizaciones históricas de Endesa e Iberdrola.



*Fuente: Endesa, S.A.*

La variación desde 2008 es negativa para ambas y siguen la misma trayectoria. Sin embargo, Endesa se encuentra actualmente con un valor del 8,57% inferior al del 2008, mientras que Iberdrola tiene un valor de casi el 50% inferior.

Creemos que el principal motivo de esta diferencia que surge a partir de 2012 es debido a que la empresa Endesa mantiene un buen desarrollo de su negocio. Esto es así, porque Endesa fue adquirida por el grupo Enel en febrero de 2009. Enel es una de las empresas más importantes de Europa en el sector eléctrico. (Memoria anual 2013 de Endesa, S.A.).

### 9.3. LA Q DE TOBIN

Blanch (1989) explica que los ratios bursátiles tradicionales, los que hemos analizados anteriormente, están afectados por una cierta parcialidad en su enfoque ya sea por motivos patrimoniales o por criterios de valoración. Debido a la aportación de Tobin en 1977, existe una fórmula alternativa conocida como ratio Q de Tobin que Blanch explica de la siguiente manera:

“...es igual al cociente entre el importe en que una empresa resultaría enajenable en un momento del tiempo dado y el coste que simultaneamente valdria su instalacion de nueva planta en condiciones de antigüedad identicas a las que presenta y escogiendo para ello la técnica más eficiente...” (Blanch, 1989, pág. 233).

Muñoz y Rodríguez (2014) explican que el ratio de la Q de Tobin se halla mediante el cociente entre el valor de mercado y el valor de reposición. Analíticamente, lo explican de la siguiente manera:

$$Q = \frac{\text{Valor de mercado de la deuda} + \text{Capitalización bursátil}}{\text{Valor de reposición de los activos}}$$

Muñoz y Rodríguez (2014) aclaran que es difícil estimar el valor de reposición de los activos y el valor de mercado de la deuda por lo que se utilizarán los valores contables de ambos.

Tabla 9.2. Q de Tobin Iberdrola y Endesa.

Q de Tobin	Año 2013
Iberdrola	0,9277
Endesa	0,9628

Fuente: Elaboración propia.

Blanch (1989) argumenta que este ratio relaciona la rentabilidad prevista del capital frente al coste de oportunidad de los recursos invertidos. Cuando una empresa tiene un Q de Tobin inferior a la unidad, la empresa no será capaz en un futuro de obtener una mayor rentabilidad que el coste de oportunidad de sus activos y por lo tanto, no estará bien valorada por un inversor, sin embargo, cuando el valor de Q supere la unidad, la empresa tendrá la capacidad de generar una rentabilidad superior y por lo tanto, será interesante invertir en ella.

Como se puede ver en la tabla 9.2., ambas empresas están valoradas de una manera similar en términos absolutos, con un valor inferior a la unidad y por lo tanto, a priori, sin atractivo para invertir en ellas. Sin embargo, Fernández (2014) explica que expertos en bolsa califican a Iberdrola como uno de los valores para comprar actualmente debido a que está cotizando en tendencia con el sector e incluso mejor que el Ibex 35.

## 10. APLICACIÓN DEL MODELO Z SCORE DE ALTMAN

Ibarra (2006) y García-Ayuso y Jiménez (1996) ponen en evidencia que aunque tradicionalmente las razones financieras han sido consideradas para estudiar y analizar la situación económico-financiera de la empresa en un marco histórico, algunos investigadores han derivado su uso al ámbito estadístico para realizar predicciones sobre la posible evolución de los ratios y por lo tanto, la evolución de la situación financiera de la empresa con el objetivo de evitar una quiebra.

Ibarra (2006) enfatiza que a pesar de que los ratios nos ayudan a tomar decisiones acerca de la situación de una determinada empresa, este tipo de análisis financiero está cuestionado porque no tiene la capacidad de predecir de manera concluyente la evolución de dicha empresa en el futuro. Una de las causas por las que los ratios tienen insuficiencias a la hora de ser concluyentes es la existencia de la contabilidad creativa o la manipulación de los estados financieros. Otro de los problemas citados por diversos autores surge a la hora de realizar e interpretar dichos ratios ya que no existe una teoría firme que esté detrás de este análisis financiero generando la creación de varios ratios que expresen lo mismo y por lo tanto, provocando un problema de multicolinealidad o redundancia. A pesar de todas las críticas, este sigue siendo uno de los métodos de análisis más utilizados para resumir la situación financiera empresarial. En sus inicios, el análisis de los ratios se utilizaba como método descriptivo de la situación financiera empresarial pero con el paso de los años se fue convirtiendo en un método predictivo a través de diversos modelos estadísticos propuestos por numerosos científicos como Fitzpatrick (1932) Arthur Winakor y Raymond Smith (1935), Charles Merwim (1942), Beaver (1966) o Altman (1968). Ibarra (2006) explica que estos numerosos estudios dieron fruto a uno principal dirigido por Edward Altman en 1968 quien obtuvo un modelo con capacidad significativa para la predicción de quiebras. Por ello, hemos decidido estudiar este modelo conocido como Z-Score de Altman (1968).

Según explica Armendáriz (2013) gracias al modelo de Altman, la fórmula para predecir quiebras quedará compuesta por unas determinadas relaciones financieras tal y como vemos a continuación:

$$\text{Fórmula Z-Score: } Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,99X_5$$



**X1= Capital circulante / activo total** → Cuando una empresa experimenta pérdidas, el capital circulante tendrá una disminución considerable con respecto al activo total.

**X2= Resultado retenido / activo total** → Señala los resultados acumulados a largo plazo e implícitamente considera la edad de una empresa. Los fracasos empresariales se dan en los primeros años por lo tanto, las empresas jóvenes son más propensas a no pagar sus obligaciones.

**X3= RAIT / activo total** → Muestra la rentabilidad que se obtiene de sus activos.

**X4= Capitalización bursátil / valor contable de los pasivos** → Esta medida evidencia la cantidad de activos que pueden perder valor antes de que los pasivos superen los activos y la empresa se declare insolvente.

**X5= Ventas / activo total** → Indica la capacidad de los activos para generar ventas

A continuación, vemos la tabla con los resultados de la predicción del modelo Z-Score aplicado a Iberdrola:

Tabla 10.1. Resultado Z-Score para Iberdrola en 2013.

<b>Z-Score Altman</b>	<b>Año 2013</b>
X1= capital circulante / activo total	-0,0088
X2= Resultado retenido acumulado / activo total	0,3258
X3= RAIT / activo total	0,0353
X4= Capitalización bursátil / valor contable de los pasivos	0,5091
X5= Ventas / activo total	0,3550
<b>Z= Indicador Global</b>	<b>1,2223</b>

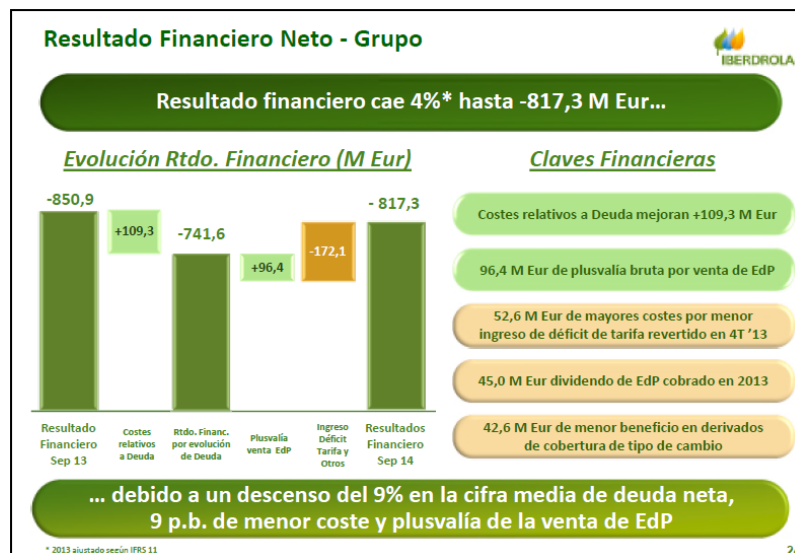
*Fuente: Altman, 1968.*

- Un valor  $Z > 3$  es un valor seguro, y la empresa no tendrá probabilidad de quiebra.
- Un valor  $2,7 < Z < 2,9$  la empresa se encuentra en una zona de precaución y habrá que tener cuidado.
- Con un valor  $1,8 < Z < 2,7$  existe una probabilidad de quiebra en los próximos años.
- Con un valor  $Z < 1,8$  la probabilidad de quiebra es muy alta.

El resultado de Iberdrola para esta estimación, nos indica que: o cambia su forma de gestionar su empresa, o su probabilidad de insolvencia financiera será muy elevada en un futuro próximo. El resultado de esta estimación viene generado, por la cantidad de deuda

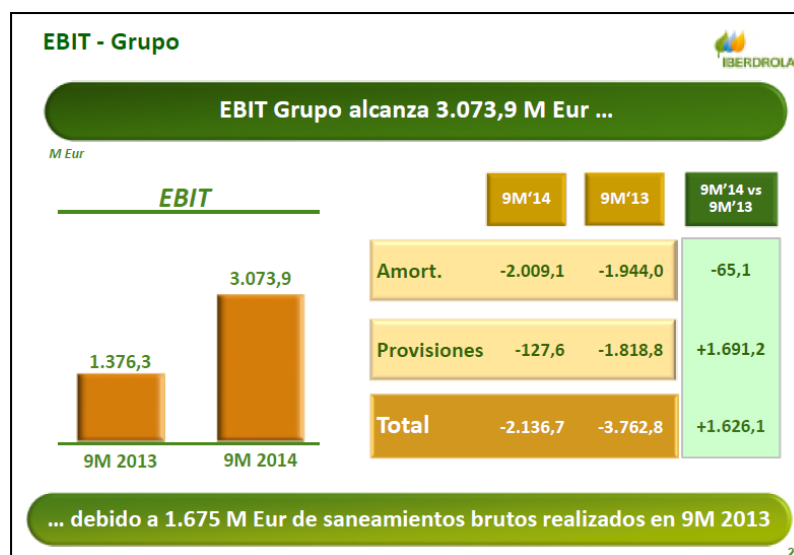
que posee la empresa, pero que sin embargo, creemos que sus estrategias de desinversión y de disminuir sus deudas harán mejorar esta estimación en los próximos años (Gráfico 10.1). Además, la estimación está influida por el atípico deterioro reconocido por Iberdrola en 2013 que, como vemos en el gráfico 10.2., en 2014 recupera parte de su resultado habitual.

Gráfico 10.1. Deuda 3<sup>er</sup> trimestre 2014 de Iberdrola.



Fuente: Iberdrola, S.A.

Gráfico 10.2. RAIT 3<sup>er</sup> trimestre 2014 de Iberdrola.



Fuente: Iberdrola, S.A.

Finalmente, es importante decir que todos los modelos predictivos se deben usar con cautela y como una herramienta complementaria a otros análisis y no como un elemento único para la toma de decisiones. Ibarra (2001) explica que, en general, los modelos como los de Altman no demuestran que su poder predictivo sea concluyente.

## CONCLUSIONES

El análisis de Iberdrola nos lleva a concluir que, a pesar de la crisis, la empresa ha presentado una situación financiera estable durante el periodo 2008-2013.

El análisis del entorno muestra que Iberdrola ha estado durante este periodo más afectada por las consecuencias de la especialmente dura reforma energética en España que por la crisis financiera global. De cara al futuro se prevé un incremento exponencial de la demanda de energía por lo que, en nuestra opinión, la mejor solución sería mejorar la eficiencia de su proceso productivo con una inversión en tecnología que le permitiría reducir los costes de producción.

La estructura económica y financiera de Iberdrola se asemeja al resto de las empresas del sector eléctrico con un fondo de maniobra positivo que se ha mantenido prácticamente estable durante toda la crisis, exceptuando el ejercicio 2013 en el que se reconocieron múltiples deterioros por la revisión de los planes de negocio de Estados Unidos y Canadá y por las nuevas regulaciones sobre deterioros en España. El fondo de maniobra operativo positivo, el ratio de liquidez inmediata y el estudio del cash-flow en 2013, ponen de manifiesto que la gestión de la liquidez correspondiente a las actividades de explotación es correcta por lo que Iberdrola no tendrá problemas para hacer frente a sus deudas a corto plazo.

La solvencia de Iberdrola es positiva pero muestra un coeficiente de endeudamiento superior a la media del sector que está disminuyendo con el paso de los años debido a las nuevas políticas seguidas por la empresa por lo que Iberdrola tendrá una futura situación financiera solvente.

Tras analizar el resultado, concluimos que Iberdrola ha sido capaz de mantener sus ingresos durante la crisis y que a pesar de los deterioros anteriormente nombrados, su resultado ha permanecido constante. Nos llama la atención, que a pesar del déficit tarifario que afecta a las empresas del sector eléctrico, Iberdrola y su competencia obtengan resultados positivos. Concluimos por tanto que las compañías son capaces de seguir llevando a cabo su negocio ya que existe la posibilidad de titularizar los derechos de cobro y además porque los costes reconocidos como derechos de cobro son superiores a los costes reales de hoy en día.

La rentabilidad económica es similar a la del sector pero al estudiarla en profundidad, se concluye que su margen sobre ventas es superior al del sector mientras que sus activos son poco eficientes si lo comparamos con el mismo. En relación a la rentabilidad financiera, vemos que es adecuada ya que se aproxima al del 50% de las empresas eléctricas, sin embargo, los resultados muestran que los gastos financieros son elevados presentando una desventaja en comparación con el sector. Por lo tanto, Iberdrola deberá mejorar las negociaciones en los procesos de financiación para conseguir un incremento en su rentabilidad financiera.

A través del análisis bursátil, concluimos que Iberdrola muestra una desventaja con respecto a uno de sus competidores, Endesa, S.A., y el análisis de la Q de Tobin indica que ninguna de las dos es atractiva a la hora de invertir, sin embargo, expertos en bolsa aconsejan invertir en Iberdrola debido a que su evolución bursátil ha sido similar a la del IBEX 35 durante el periodo estudiado y se prevé la misma evolución en un futuro próximo.

Por último, el análisis predictivo Z-Score de Altman, indica que Iberdrola no tendrá suficiente solvencia financiera en un futuro próximo y esto es debido a la gran cantidad de deuda que posee la empresa. Creemos que este análisis no es concluyente ya que no tiene en cuenta diversos factores como la complejidad de las cuentas anuales de un grupo empresarial consolidado, la actuación de la empresa en diferentes países o la manipulación de los estados contables, pero que, sin embargo, nos ayuda a saber que Iberdrola tiene la necesidad de disminuir sus deudas.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, I. *et al.* (2006): *Finanzas Corporativas en la práctica*. Delta, Publicaciones Universitarias, Madrid.

ALTMAN, E. (1968): “Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy”. *Journal of Finance*, vol. XXIII, nº 24, pp. 589-609.

AMAT, O. (2005): “Claves del análisis de empresas”. *Revista de Contabilidad y Dirección, ACIDD*.

ARENAS, P. (2001): "Informes de Auditoría", [en línea] 5campus.org y ciberconta.unizar.es, Auditoría [01/10/2014] <<http://www.5campus.org/leccion/auditoria03>>.

ARMENDÁRIZ, E. (2013): “Altman Z Score: Un Modelo para Predecir la Insolvencia Financiera”. *Universidad Estatal de Milagro*.

AZOFRA, V. (1995): “Sobre el análisis financiero y su nueva orientación”. *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, Vol. 10: pp. 9-27.

BALTRA, A. (1975): *Teoría Económica*. Andrés Bello, Santiago de Chile.

BERNSTEIN, L. (1984): “*Análisis de los estados financieros*”. Deusto, Bilbao.

BESHANKO, D., DRANOVE, D. y SHANLEY, M. (2000): *Economics of Strategy*. Editorial John Wiley & Sons, Inc., New York.

BLANCH, J. (1989): “El ratio Q de Tobin como un instrumento valorativo de la empresa española (1964 – 1982)”. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*. Nº 20, pp. 233-245.

BOLSA DE MADRID. [En línea] [19/10/2014] <<http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Empresas/FichaValor.aspx?ISIN=ES0144580Y14&ClvEmis=44580>>

BONMATÍ, J. (2012): “El Ebitda”. *Cont4bl3, AECE*. Nº. 41, pp. 15-17.

COMISIÓN NACIONAL DE MERCADOS Y COMPETENCIA. Boletines informativos.

COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES, CNMV (2008-2013). Informes de Cuentas Anuales. <<https://www.cnmv.es/portal/home.aspx>>

CUERVO, A y RIVERO, P. (1986): “El análisis económico-financiero de la empresa”. *Revista española de financiación y contabilidad*, Vol. 16, Nº 49, pp. 15-33.

DAURA, J., GOIRIENA, I., LARREA, P., MUÑOZ, E., PEREA, B., RODRÍGUEZ DE LUCIO, A., SÁNCHEZ, G. y SEVILLA, J. (2010): “El modelo eléctrico español en 2030: Escenarios y Alternativas”. *Crecimiento Inteligente, PriceWaterhouseCoopers España*.

FABRA, N., FABRA, J. (2012): “El déficit tarifario en el sector eléctrico español”. *Papeles de economía española*, nº 134, pp. 88-100.

FERNÁNDEZ, A. I. (1986): “El diagnóstico financiero de la empresa. Nuevas tendencias en el análisis”. *Revista española de financiación y contabilidad*, Vol. 16, Nº 49, pp. 113-132.

FERNÁNDEZ, R. (2014): “10 valores por los que apuestan los expertos para final de año”. Redacción estrategias de inversión. Madrid, 02/10/2014. [19/10/2014] <<http://www.estrategiasdeinversion.com/top-10-ei/valores-apuestan-expertos-para-final-ano-247484#ixzz3GcVYpSQx>>

FONDEVILA, E. (1986): “El diagnóstico financiero”. *Revista española de financiación y contabilidad*, Vol. XVI, n. 49, pp. 89-112.

FONDO DE TITULACIÓN DEL DÉFICIT ELÉCTRICO, S.A., Cuentas Anuales.

GALLEGU, C. y VICTORIA, M. (2012): “Entiende el mercado eléctrico”. *El Observatorio Crítico de la Energía*. 2ª Edición.

GARCÍA-AYUSO, M. y JIMÉNEZ, S. (1996): “Una reflexión crítica sobre el concepto y ámbito del análisis financiero y los objetivos de investigación en materia de análisis de la información financiera”. *Revista española de financiación y contabilidad*, Vol. XXV, n. 87, pp. 403-427.

GARRIDO, P., ÍÑIGUEZ, R. (2010): *Análisis de estados contables*. Editorial Pirámide, Madrid.

GODOY, L. (1999): *Preparación y Análisis de los Estados Financieros*, Editorial Colección Etea, Madrid.

GONZÁLEZ, J. (2011): *Análisis de la Empresa a través de su información económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones (PGC.2007)*. Editorial Pirámide, S.A., Madrid.

GOXENS, M<sup>a</sup> A., GAY, J. (1999): *Análisis de estados contables*. Editorial Prentice Hall, Madrid.

HILL, T. y WESTBROOK, R. (1997): “SWOT Analysis: It’s Time for a Product Recall”. *Long Range Planning*, Vol. 30, N° 1, pp. 46-52.

IBARRA, A. (2001): “Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores”. *Tesis Doctoral*, Universitat Autònoma de Barcelona.

IBARRA, A. (2006): “Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios”. *Pensamiento y Gestión*, Vol. I, N° 21, pp. 234-271.

IBÁÑEZ, E., GONZÁLEZ, S., JIMÉNEZ, L. y VÁZQUEZ, I. (2013). “El sector eléctrico español. Análisis económico financiero en 2013”. *Análisis Financiero*, N° 123, pp.45-72.

LEV, B. (1978): *Análisis de los estados financieros: un nuevo enfoque*. Ediciones ESIC, Madrid.

*LEY 24/2013, de 26 de diciembre*, del Sector Eléctrico.

LLORENTE, J.I. (2010): *Análisis de estados económico-financieros*. Editorial Centro de Estudios Financieros (CEF). Madrid.

MARTÍN, A. (2010): “El déficit tarifario español”. *BBVA Global Markets Research*.

MEDINA, A. Y GONZÁLEZ, J. (2005): “Propuesta metodológica para análisis de la solvencia de la empresa por medio del estado de flujo efectivo”. *Panorama socioeconómico*, año 23, N° 31, pp. 82-91.

MUÑOZ, I. y RODRÍGUEZ, J. (2014): “Valor bursátil de los bancos europeos: Determinantes económico-financieros y de gobierno corporativo”. *Estudios de economía aplicada*, vol. 32 – 2, pp. 677-702.

ORTÍN, P. y PRIOR, D. (1992): “El periodo de permanencia de las magnitudes de circulante: precisiones y requisitos para su correcta determinación”. *Revista española de financiación y contabilidad*, Vol. XXII, n. 70, pp. 165-191.

PENG, G. y BAPTISTA, M. (2007): “Using PEST Analysis as a Tool for Refining and Focusing Contexts for Information Systems Research”. *European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies*. 6<sup>th</sup> edition.

PÉREZ, J. (1997): *Estrategia, gestión y habilidades directivas*. Editorial Díaz de Santos, S.A., Madrid.

PORTER, M. (2008): “Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia”. *Harvard Business Review*. Reimpresión R0801E-E.

PORTER, M., y KRAMER, M. (2006): “Estrategia y Sociedad”. *Harvard Business Review*. Reimpresión R0612D-E.

ROJO, A. (2008): “Estado de flujos de efectivo y análisis de la empresa”. *Partida Doble*, n. 204, pp. 48 a 64.

SÁNCHEZ, J. (2002): "Análisis de Rentabilidad de la empresa", [en línea] 5campus.com, Análisis contable <<http://www.5campus.com/leccion/anarenta>> [07/10/2014]

SANZ, C.J. (2001). “El análisis de estados financieros desde una perspectiva patrimonial”. *Acciones e investigaciones sociales*, ISSN 1132-192X, Nº 12, pp. 33-52.

SANZ, C.J. (2002). “Guía de los principales ratios”. *Acciones e investigaciones sociales*, ISSN 1132-192X, Nº 12, pp. 137-148.

STANDARD AND POOR’S RATING SERVICE. Calificaciones crediticias – definiciones.[07/10/2014]<<http://www.standardandpoors.com/ratings/definitions-and-faqs/es/la>>



## ANEXOS

### Anexo de tablas

Tabla 2.1. Análisis DAFO de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 11
Tabla 4.1. Ratios de liquidez. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 20
Tabla 4.2. Liquidez inmediata. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 20
Tabla 4.3. Fondo de maniobra. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 21
Tabla 4.4. Fondo de maniobra operativo y no operativo. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 21
Tabla 4.5. Periodo medio de maduración financiera. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 22
Tabla 5.1. Ratios de solvencia y cobertura. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 23
Tabla 5.2. Ratios de endeudamiento. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 24
Tabla 5.3. Rating de endeudamiento. <i>Fuente: Standard and Poor's Rating Service.</i>	Pág. 25
Tabla 6.1. Rentabilidad económica. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 25
Tabla 6.2. Rentabilidad económica (Margen y rotación). <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 26
Tabla 6.3. Rentabilidad financiera. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 27
Tabla 6.4. ROE (Margen, rotación y endeudamiento). <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 27
Tabla 6.5. Relación rentabilidad económico-financiera. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 28
Tabla 6.6. Apalancamiento financiero. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 28
Tabla 6.7. Índice de crecimiento interno. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 29
Tabla 7.1. Estructura del Cash Flow de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 31
Tabla 7.2. Ratios del Estado de Flujos de Efectivo. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 31
Tabla 8.1. Análisis del sector eléctrico. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 34
Tabla 8.2. Ventajas y desventajas de Iberdrola con respecto al sector.	Pág. 36
Tabla 9.1. Análisis bursátil. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 37
Tabla 9.2. Q de Tobin Iberdrola y Endesa. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 39
Tabla 10.1. Resultado Z-Score para Iberdrola en 2013. <i>Fuente: Altman, 1968.</i>	Pág. 41

### Anexo de gráficos

Gráfico 2.1. Variación de la demanda eléctrica española. <i>Fuente: CNMV</i>	Pág. 8
Gráfico 2.2. Cadena de valor de Iberdrola. <i>Fuente: Porter y Kramer (2006)</i>	Pág. 10

Gráfico 3.1. Estructura económica de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 12
Gráfico 3.2. Estructura del activo corriente de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 13
Gráfico 3.3. Estructura financiera. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 14
Gráfico 3.4. Evolución estructura financiera de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 14
Gráfico 3.5. Resultado de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 16
Gráfico 3.6. Significatividad con respecto a las ventas. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 19
Gráfico 3.7. Relación gasto salarial y empleados. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 19
Gráfico 7.1. Flujos de Efectivo de Iberdrola. <i>Fuente: Elaboración propia.</i>	Pág. 30
Gráfico 9.1. Cotizaciones históricas de Endesa e Iberdrola. <i>Fuente: Endesa, S.A.</i>	Pág. 38
Gráfico 10.1. Deuda 3 <sup>er</sup> trimestre 2014 de Iberdrola. <i>Fuente: Iberdrola, S.A.</i>	Pág. 42
Gráfico 10.2. RAIT 3 <sup>er</sup> trimestre 2014 de Iberdrola. <i>Fuente: Iberdrola, S.A.</i>	Pág. 42

## Anexo 1. Composición del balance de situación de Iberdrola

(Miles de euros)	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
ANC	71.791.982	71.375.809	75.446.782	81.144.013	80.877.182	81.292.545
Existencias	2.331.147	2.151.541	1.971.233	2.112.572	1.895.831	2.050.604
Realizable	9.627.286	12.749.262	14.181.080	11.557.140	10.999.461	7.358.556
Disponible	2.086.614	1.090.619	2.101.857	2.091.007	3.043.901	1.709.206
<b>Total ACTIVO</b>	<b>85.837.029</b>	<b>87.367.231</b>	<b>93.700.952</b>	<b>96.904.732</b>	<b>96.816.375</b>	<b>92.410.911</b>
Patrimonio Neto	26.505.728	29.701.174	32.315.352	33.790.137	34.455.300	35.604.125
PNC	38.380.211	43.023.935	43.574.308	49.247.118	48.174.606	44.877.663
Pasivo Corriente	20.951.090	14.642.122	17.811.292	13.867.477	14.186.469	11.929.123
<b>Total P+PN</b>	<b>85.837.029</b>	<b>87.367.231</b>	<b>93.700.952</b>	<b>96.904.732</b>	<b>96.816.375</b>	<b>92.410.911</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

## Anexo 2. Evolución del balance de situación de Iberdrola

Evolución	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
ANC	100,00%	99,42%	105,09%	113,03%	112,65%	113,23%
Existencias	100,00%	92,30%	84,56%	90,62%	81,33%	87,97%
Realizable	100,00%	132,43%	147,30%	120,05%	114,25%	76,43%
Disponible	100,00%	52,27%	100,73%	100,21%	145,88%	81,91%
<b>Total ACTIVO</b>	<b>100,00%</b>	<b>101,78%</b>	<b>109,16%</b>	<b>112,89%</b>	<b>112,79%</b>	<b>107,66%</b>
Patrimonio Neto	100,00%	112,06%	121,92%	127,48%	129,99%	134,33%
PNC	100,00%	112,10%	113,53%	128,31%	125,52%	116,93%
Pasivo Corriente	100,00%	69,89%	85,01%	66,19%	67,71%	56,94%
<b>Total P+PN</b>	<b>100,00%</b>	<b>101,78%</b>	<b>109,16%</b>	<b>112,89%</b>	<b>112,79%</b>	<b>107,66%</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

### Anexo 3. Tabla de las estructuras económica y financiera de Iberdrola

Estructura Económica	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<i>Disponible</i>	2,43%	1,25%	2,24%	2,16%	3,14%	1,85%
<i>Realizable</i>	11,22%	14,59%	15,13%	11,93%	11,36%	7,96%
<i>Existencias</i>	2,72%	2,46%	2,10%	2,18%	1,96%	2,22%
<i>ANC</i>	83,64%	81,70%	80,52%	83,74%	83,54%	87,97%
<b>Total ACTIVO</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Estructura Financiera	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<i>Pasivo Corriente</i>	24,41%	16,76%	19,01%	14,31%	14,65%	12,91%
<i>PNC</i>	44,71%	49,24%	46,50%	50,82%	49,76%	48,56%
<i>Patrimonio Neto</i>	30,88%	34,00%	34,49%	34,87%	35,59%	38,53%
<b>Total P+PN</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Fuente: Elaboración Propia.*

### Anexo 4. Estructura operativa de la cuenta de pérdidas y ganancias

Estructura operativa	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
<i>Importe neto de la cifra de negocios</i>	25196172	24558941	30431034	31648035	34201193	32.807.922
<i>Variación de existencias de PT y PC</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Aprovisionamientos</i>	-15195578	-13770957	-18785835	-19622228	-21623130	-20.231.179
<i>Gastos de personal</i>	-1488152	-1702375	-1704765	-1643352	-1839618	-1.891.470
<i>Otros gastos de explotación</i>	-2893782	-2888594	-3082572	-3382049	-3560706	-3.893.222
<i>Otros ingresos de explotación</i>	793827	618250	670107	650064	548852	412.988
<b>RDO BRUTO EXPLOTACIÓN (EBITDA)</b>	<b>6412487</b>	<b>6815265</b>	<b>7527969</b>	<b>7650470</b>	<b>7726591</b>	<b>7205039</b>
<i>Amortización y deterioro del inmovilizado</i>	-2150963	-2306082	-2698228	-3145377	-3349701	-4.770.326
<b>RESULTADO OPERATIVO</b>	<b>4261524</b>	<b>4509183</b>	<b>4829741</b>	<b>4505093</b>	<b>4376890</b>	<b>2434713</b>
<i>Resultado de activos financieros</i>	1550195	1360178	1626254	1468787	909351	828.401
<b>RDO ANTES DE INT. E IMPTOS (RAIT)</b>	<b>5811719</b>	<b>5869361</b>	<b>6455995</b>	<b>5973880</b>	<b>5286241</b>	<b>3263114</b>
<i>Gastos financieros</i>	-2576320	-2469623	-2914141	-2530708	-2119712	-2.120.396
<i>Ingresos netos de impuestos</i>	73371	32437	27356	-34543	-187542	72.195
<b>RDO ANTES DE IMPTOS (RAT)</b>	<b>3235399</b>	<b>3399738</b>	<b>3541854</b>	<b>3443172</b>	<b>3166529</b>	<b>1142718</b>
<i>Impuesto</i>	-741663,31	-671140,84	-830266,84	-541879,82	-172864,29	1454595,10
<i>Resultados excepcionales</i>	555239	225283	271775	45782	13933	-24.878
<i>Impuesto sobre resultados excepcionales</i>	-153647,69	-47629,16	-69003,16	-7302,18	757,29	-30993,10
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>	<b>2.968.698,00</b>	<b>2.938.688,00</b>	<b>2.941.715,00</b>	<b>2.905.229,00</b>	<b>2.792.947,00</b>	<b>2.613.637,00</b>
IMPUESTOS S/BENEFICIOS	-895.311	-718.770	-899.270	-549.182	-172.107	1.423.602

*Fuente: Elaboración Propia.*

**Anexo 5. Datos para el cálculo del periodo medio de maduración**

(Miles de euros)	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	
Saldo medio de existencias	2241344	2061387	2041902,5	2004201,5	1973217,5	
Saldo medio de clientes	4765648	5064972,5	5213647,5	5377128,5	5148783,5	
Saldo medio de proveedores	2702299,5	2732435,5	3104114	3022175,5	3056572,5	
Coste de ventas	13770957	18785835	19622228	21623130	20.231.179	Aprovisionamientos
Ventas	16664739	21674429	22704800	25005179	23791885	Coste ventas + gastos explotación
Compras	13770957	18785835	19622228	21623130	20231179	Coste ventas

Fuente: Elaboración Propia.

**Anexo 6. Estructura operativa del Estado de Flujos de Efectivo.**

Autosuficiencia Líquida	AL
Flujo por actividades de operación (+)	FAO
Dividendos (-)	D
Capacidad neta (=)	CN
Flujo neto por actividades de inversión <sup>1</sup>	
Contracción (+)	Fic
Expansión (-)	Fie
Autosuficiencia líquida (=)	
Financiación Permanente	FP
Flujo actividades Financiación (+)	FAF
Dividendos (+)	D
Financiación permanente (=)	
Flujos Neto Ejercicio <sup>2</sup> (AL + FP)	FNE

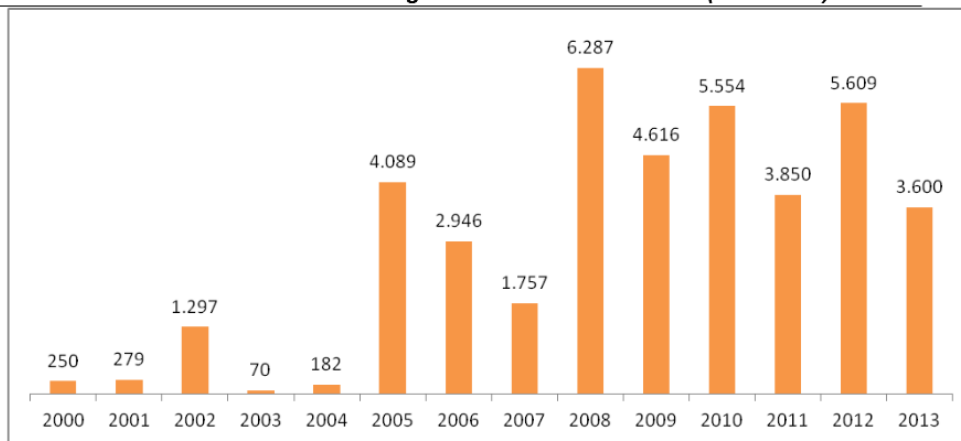
<sup>1</sup>La contracción (flujo por actividades de inversión negativo) se suma y la expansión (flujo por actividades de inversión positivo) se resta para llegar a la autosuficiencia líquida.  
<sup>2</sup>Este total es el mismo obtenido en el EFE

Fuente: Medina et al. (2005).

**Anexo 7. Déficit Tarifario: el sector eléctrico.**

Como ya se ha explicado durante la introducción, el déficit tarifario es la diferencia entre los derechos de cobro de las compañías eléctricas que surgen debido a su provisión de energía y lo que realmente pagan los consumidores en sus tarifas según explica Fabra *et al.* (2012). Es importante tener en cuenta este aspecto ya que condicionara la estabilidad de las empresas eléctricas y del mercado energético también. Este déficit se genera cuando se acordó la Ley 54/1997 que estableció las bases del sistema eléctrico actual. En 2002, se lanzó el Real Decreto 1432/2002 que establecía la regla de que la tarifa eléctrica nunca podía subir más que el IPC lo que provocó que la deuda comenzará acumularse.

**Cuadro 1. Déficit del sistema eléctrico generado entre 2000 – 2013 (Millones €)**



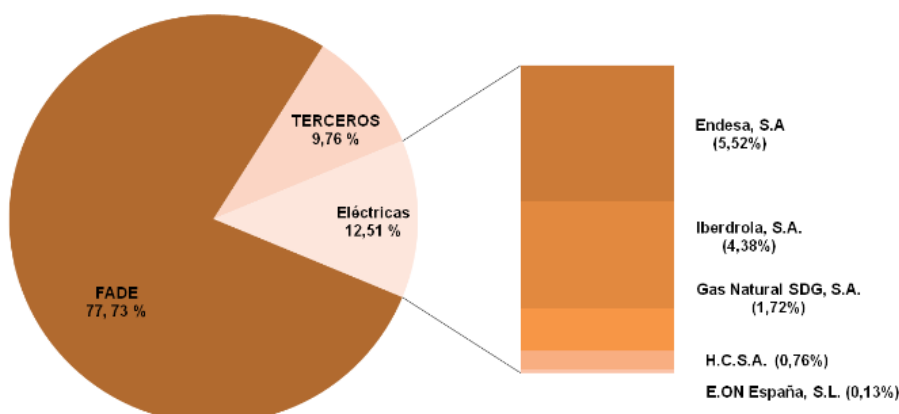
Fuente: CNMC

Según explica la CNMC, los sucesivos déficits que vemos en la tabla han generado derechos de cobro para las eléctricas que los han financiado, los han cedido a terceros o los han titulizados a través del Fondo de Amortización del Déficit Eléctrico (FADE).

La nueva normativa del gobierno explica que los derechos de cobro de 2013 ascenderán como máximo a 3.600 M€ y es el importe que poseen las centrales eléctricas actualmente en sus balances como derechos de cobro ya que lo demás lo han repartido. La deuda total del sistema eléctrico registrada en marzo de 2014 asciende a 28.500 millones de euros aproximadamente de los cuales FADE posee el 77,73%, las compañías eléctricas el 12,51% correspondiente a los 3.600 M€ de 2013 y terceros poseen un 9,76% quedando representado en el siguiente gráfico:

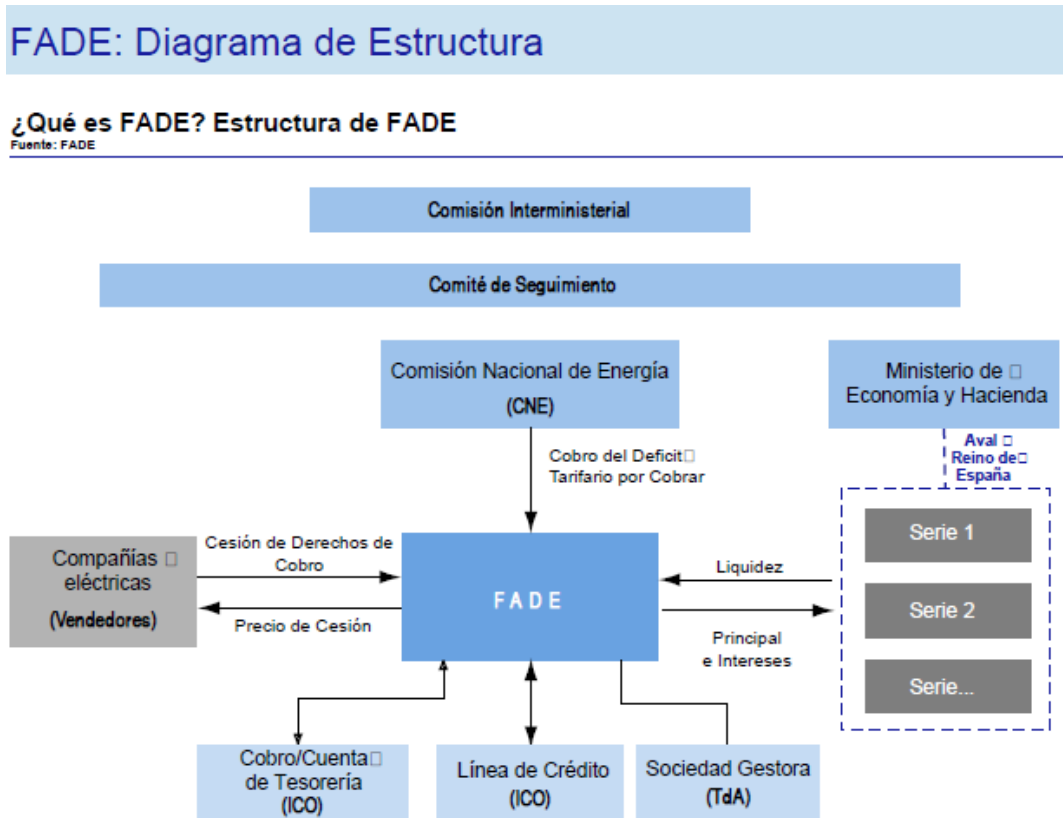
**Cuadro 2. Distribución de la deuda a 06/03/2014. Desglose por titulares de los derechos de cobro frente al sistema**

	Saldo a 6/03/2014 (M€)	%
<b>FADE <sup>(1)</sup></b>	<b>22.127</b>	<b>77,73%</b>
<b>Eléctricas <sup>(2)</sup></b>	<b>3.559</b>	<b>12,51%</b>
Endesa, S.A.	1.572	5,52%
Iberdrola, S.A.	1.246	4,38%
Gas Natural SDG, S.A.	489	1,72%
Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A.	216	0,76%
E.ON España, S.L.	36	0,13%
<b>Terceros <sup>(3)</sup></b>	<b>2.780</b>	<b>9,76%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28.466</b>	<b>100,00%</b>



Es importante también, conocer el funcionamiento del FADE que servirá para entender cómo las empresas pueden ceder sus derechos de cobros para seguir funcionando correctamente. Gracias a Martín (2010), veremos un cuadro explicativo y las características principales.

Gráfico Diagrama de funcionamiento de FADE



Fuente: BBVA Research, Martín (2010).

Martín (2010) explica que el objetivo del fondo es financiar el importe acumulado de la deuda del sistema eléctrico con cargo a la tarifa de acceso eléctrica que pagan todos los consumidores y que fija el Gobierno.

La forma de financiar que tiene FADE es mediante la titulación de estos activos que emite con un plazo máximo de 15 años y con unos intereses más un diferencial de 30 puntos básicos. Los cedentes de estos derechos de cobro, las eléctricas, no asumen ningún riesgo de impago por lo que el Fondo de Titulación asumirá este riesgo.